CPMG / KA / BG-GPO/13/2003-2005



ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಪತ್ರ

ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾದುದು

ಸಂಪುಟ ೧೩೮	ಬೆಂಗಳೂರು, ಗುರುವಾರ, ನವೆಂಬರ್ ೨೦, ೨೦೦೩ (ಕಾರ್ತಿಕ ೨೯, ಶಕ ವರ್ಷ ೧೯೨೫)	ಸಂಚಿಕೆ ೪೭

ಭಾಗ - ೪

ಕೇಂದ್ರದ ವಿಧೇಯಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಶೀಲನಾ ಸಮಿತಿಯ ವರದಿಗಳು, ಕೇಂದ್ರದ ಅಧಿನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾದೇಶಗಳು, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದವರು ಹೊರಡಿಸಿದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಸನಬದ್ಧ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಸನಬದ್ಧ ಆದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಯವರಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದವರಿಂದ ಪುನಃ ಪ್ರಕಟವಾದ ಆದೇಶಗಳು.

ಸಂಸದೀಯ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಸನ ರಚನೆ ಸಚಿವಾಲಯ

ಅಧಿಸೂಚನೆ

ಸಂಖ್ಯೆ: ಸಂವ್ಯಶಾಇ 50 ಕೇನಿಪ್ರ 2003, ಬೆಂಗಳೂರು, ದಿನಾಂಕ: 30ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2003

2003ನೇ ಸಾಲಿನ ಏಪ್ರಿಲ್ 8ರ ದಿನಾಂಕದ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಗೆಜೆಟ್‌ನ ವಿಶೇಷ ಸಂಚಿಕೆಯ ಭಾಗ-II ಸೆಕ್ಷನ್ 3(ii) ರಲ್ಲಿ Ministry of Home Affairs ರವರಿಂದ ಪ್ರಕಟವಾದ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಸಂಖ್ಯೆ S.O. 479(E) ನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಮರು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ.

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

NOTIFICATION

New Delhi, the 26th April, 2003

S.O. 479(E).- Whereas the Deendar Anjuman is having links in Pakistan and is indulging in activities which are prejudicial to the security of the country, having the potential to disturb peace and communal harmony and to disrupt the secular fabric of the country;

And whereas, the Central Government is of the opinion that,-

(i) during May to July, 2000, the Deendar Anjuman engineered bomb explosions in Church premises and other places in the States of Andhra Pradesh, Karnataka and Goa;

(ii) the said organization was engaged in distribution of objectionable anti-Christian literature and pamphlets and in espionage activities;

(iii) the said organisation has links at Mardan in Pakistan and has been organizing bands of disgruntled Muslim youths in India into a militant outfit for launching Jehad with the avowed objective of total Islamisation of the sub-continent;

(iv) the said organization planned to create disturbances, particularly by promoting hatred and creating suspicion and ill-will among the Christians and Hindus as well as among other communities;

(v) the said organization had directed its activists to attack Christian institutions with the objective of embrassing the Government, particularly in the international community and weakening it internally; and

(vi) the said organization had plans to target major infrastructural installation including railways, telecom network, electricity grids, oil refineries and defence installations;

And whereas, the Central Government is also of the opinion that for the aforesaid reasons, the activities of Deendar Anjuman are detrimental to the peace, communal harmony, internal security and maintenance of secular fabric of the Indian Society, and that it is an unlawful association;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 3 of the Unlawful Activities (Prevention) Act, 1967 (37 of 1967), the Central Government hereby declares the Deendar Anjuman to be an unlawful association;

And whereas, the Central Government is further of the opinion that if the unlawful activities of Deendar Anjuman are not curbed and controlled immediately, it will take the opportunity to-

(i) create tension among the Christians and other communities with a view to disrupting the social fabric and tarnish the secular credentials of the country;

(ii) re-organise itself and indulge in sabotage of vital installations.

And whereas, the Central Government is also of the opinion that having regard to the activities of Deendar Anjuman as mentioned above, it is necessary to declare it as an unlawful association with immediate effect, and accordingly, in exercise of the powers conferred by the proviso to sub-section (3) of section 3, the Central Government hereby directs that this notification shall, subject to any order that may be made under section 4 of the said Act, have effect from the date of its publication in the Official Gazette.

[F.No. II-14017/1/2003-NI-III]

A.K. JAIN, Jt. Secy.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಪಾಲರ ಆದೇಶಾನುಸಾರ ಮತ್ತು ಅವರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ,

ಎಲ್. ಸಿದ್ದಯ್ಯ

PR-88

ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾರೂಪಕಾರ ಮತ್ತು ಪದನಿಮಿತ್ತ

ಸರ್ಕಾರದ ಉಪ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ,

ಸಂಸದೀಯ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಸನ ರಚನೆ ಇಲಾಖೆ.

ಸಂಸದೀಯ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಸನ ರಚನೆ ಸಚಿವಾಲಯ

ಅಧಿಸೂಚನೆ

ಸಂಖ್ಯೆ: ಸಂವ್ಯಶಾಇ 69 ಕೇನಿಪ್ರ 2003, ಬೆಂಗಳೂರು, ದಿನಾಂಕ: 13ನೇ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2003

2003ನೇ ಸಾಲಿನ ಮೇ 6ರ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಗೆಜೆಟ್‌ನ ವಿಶೇಷ ಸಂಚಿಕೆಯ ಭಾಗ-II ಸೆಕ್ಷನ್ 3(ii) ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಸಂಖ್ಯೆ F.No. 17(8)/95-PL dated 6.5.2003 [S.O. 498(E)] ನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಮರು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ.

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS

NOTIFICATION

New Delhi, the 6th May, 2003

S.O. 498(E).- In exercise of the powers conferred by sub-section (2) of Section 1 of the Water (Prevention and Control of Pollution) Cess (Amendment) Act, 2003 (19 of 2003), the Central Government hereby appoints the 6th day of May, 2003 as the date on which the said Act shall come into force.

[F.No. 17(8)/95-PL]

C. VISWANATH,, Jt. Secy.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಪಾಲರ ಆದೇಶಾನುಸಾರ ಮತ್ತು ಅವರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ,

ಎಲ್. ಸಿದ್ದಯ್ಯ

PR-89

ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾರೂಪಕಾರ ಮತ್ತು ಪದನಿಮಿತ್ತ

ಸರ್ಕಾರದ ಉಪ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ,

ಸಂಸದೀಯ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಸನ ರಚನೆ ಇಲಾಖೆ.

AGRICULTURE AND HORTICULTURE SECRETARIAT

NOTIFICATION

No. AHD 8 AFT 2003, Bangalore, Dated 22nd October 2003

Ordered that the Notification No. S.O. 49(E) and 50(E) dated: 16th January 2003, published in the Gazette of India (Extra-ordinary) Part-II, Section-3, sub-section (ii) be published in Karnataka Gazette for general information.

L. RAJESHWARI

Under Secretary to Government,

Agriculture and Horticulture Department.

MINISTRY OF AGRICULTURE

(Department of Agriculture and Cooperation)

ORDER

New Delhi, the 16th January, 2003

S.O. 50(E).- In pursuance of clause 20A of the Fertilizer (Control) Order, 1985 the Central Government hereby fixes the specifications in respect of following provisional fertilizers to be

manufactured by M/s. IFFCO for a period of two years from the date of publication of this Order in the Official Gazette:-

Specification of fertilizers

1. NPK complex fertilizer fortified with Zinc (12:32:16:0.5)

(i)	Moisture per cent by weight, maximum	1.5
(ii)	Total nitrogen per cent by weight, minimum	12.0
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	9.0
(iv)	Urea nitrogen (as N) per cent by weight, maximum	3.0
(v)	Neutral ammonium citrate soluble phosphate (as P_2O_5), per cent by weight, minimum	32.0
(vi)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum	25.0
(vii)	Water soluble potash (as K_2O) per cent by weight, minimum	16.0
(viii)	Zinc (as Zn), per cent by weight, minimum	0.5

Particle size- Not less than 90% of the material shall be between 1 mm and 4mm IS sieve and not more than 5% shall be below 1 mm IS sieve.

2. NPK complex fertilizer fortified with Zinc (10:26:26:0.5)

(i)	Moisture per cent by weight, maximum	1.5
(ii)	Total nitrogen per cent by weight, minimum	10.0
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	7.0
(iv)	Urea nitrogen (as N) per cent by weight, maximum	3.0
(v)	Neutral ammonium citrate soluble phosphate (as P_2O_5), per cent by weight, minimum	26.0
(vi)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum	20.0
(vii)	Water soluble potash (as K_2O) per cent by weight, minimum	26.0
(viii)	Zinc (as Zn), per cent by weight, minimum	0.5

Particle size- Not less than 90% of the material shall be between 1 mm and 4mm IS sieve and not more than 5% shall be below 1 mm IS sieve.

[F.No. 2-2/99 Fert. Law]

SATISH CHANDER, Jt. Secy.

MINISTRY OF AGRICULTURE

(Department of Agriculture and Cooperation)

ORDER

New Delhi, the 16th January, 2003

S.O. 49(E).- In exercise of the powers conferred by section 3 of the Essential Commodities Act, 1955 (10 of 1955), the Central Government hereby makes the following Order further to amend the Fertilizer (Control) Order, 1985, namely:-

1. (1) This Order may be called the Fertiliser (Control) Amendment Order, 2003.
   (2) It shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette.
2. In the Fertilizer (Control) Order, 1985 (hereinafter referred to as the said Order), in clause 2,-
   (i) after sub clause (n), the following sub-clause shall be insrted namely:-
   '(nn) "Notified Authority" means an authority appointed under clause 26A.';
   (ii) in sub-clause (s), after the word and figures "clause 26", the words "in respect of mixture of fertilizers and special mixture of fertilizers" shall be inserted.
3. For chapter heading "IV. REGISTRATION OF DEALERS" of the said Order, the chapter heading "IV. AUTHORISATION OR REGISTRATION OF DEALERS" shall be substituted.
4. For clause 7 of the said Order, the following clause shall be substituted, namely:-

"7. Registration of Industrial dealers and authorisation of other dealers

No person shall sell, offer for sale or carry on the business of selling of fertilizer at any place as wholesale dealer or retail dealer except under and in accordance with clause 8:

Provided that a State Government may, if it considers it necessary or expedient, by notification in the Official Gazette, exempt from the provisions of this clause any person selling fertilizer to farmers in such areas and subject to such conditions as may be specified in that notification."

5. For clause 8 of the said Order, the following clauses shall be substituted, namely:-

"8. Application for intimation or registration

(1) Every person intending to sell or offer for sale or carrying on the business of selling of fertilizer as Industrial Dealer shall obtain a certificate of registration from the controller by making an application in Form A together with the fee prescribed under clause 36 and a Certificate of source in Form O.

(2) Every person including a manufacturer, an importer, a pool handling agency, wholesaler and a retail dealer intending to sell or offer for sale or carrying on the business of selling of fertilizer shall make a Memorandum of Intimation to the Notified Authority, in Form A1 duly

filled in, in duplicate, together with the fee prescribed under clause 36 and certificate of source in Form O.

(3) On receipt of a Memorandum of Intimation, complete in all respects, the Notified Authority shall issue an acknowledgement of receipt in Form A2 and it shall be deemed to be an authorisation letter granted and the concerned person as authorised dealer for the purposes of this Order:

Provided that a certificate of registration granted before the commencement of the Fertilizer (Control) Amendment Order, 2003, shall be deemed to be an authorization letter granted under the provisions of this Order:

Provided further that where the applicant is a State Government, a manufacturer or an importer or a pool-handling agency, it shall not be necessary for it or him to submit Form O;

Provided also that a separate Memorandum of Intimation shall be submitted by an applicant for whole sale business or retail dealership, as the case may be:

Provided also that where fertilizers are obtained for sale from different sources, a certificate of source from each such source shall be furnished in Form O".

6. In clause 9 of the said Order,-

(i) in the opening portion, the words "registering authority or as the case may be the" shall be omitted;

(ii) in the proviso, in clause (f), for the words "a valid certificate of registration", the words "an authorisation letter" shall be substituted.

7. For clause 10 of the said Order, the following clause shall be substituted, namely:-

"10. Period of validity of certificate of registration and letter of authorization.

Every certificate of registration granted under clause 9 and every authorization letter issued under clause 8 shall, unless renewed, suspended or cancelled, be valid for a period of three years from the date of its issue."

8. For clause 11 of the said Order, the following clause shall be substituted, namely:-

11. Renewal of certificates of registration and authorization letters

(1) Every holder of a certificate of registration granted under clause 9 or authorization letter granted or deemed to have been granted under clause 8, desiring to renew such certificate or authorization letter shall, before the date of expiry of such certificate of registration or authorization letter, as the case may be, make an application for renewal to the Controller, in Form C, or to the Notified Authority in Form A1, respectively, in duplicate, together with the fee prescribed under clause 36 for such renewal and a certificate of source as required under clause 8.

(2) On receipt of an application under sub-clause (1), together with such fee and certificate of source, the controller may renew the certificate of registration or the Notified Authority, as the case may be shall issue acknowledgement receipt of renewal in form A2:

Provided that a certificate of registration shall not be renewed if the holder of the same did not sell any fertilizer during the period of one year immediately preceding the date of expiry of the period of validity.

(3) If any application for renewal is not made before the expiry of the period of validity of the certificate of registration or, as the case may be, the authorisation letter but is made within one month from the date of such expiry, the certificate of registration or, as the case may be, the authorization letter shall be dealt as provided in sub-clause (2) on payment of such additional fee as may be prescribed under clause 36 in addition to the fee for renewal.

(4) Where the application for renewal of certificate of registration is made within the time specified in sub-clause (1) or sub-clause (3), the applicant shall be deemed to have held a valid certificate of registration until such date as the controller passes orders on the application for renewal.

(5) If an application for renewal of a certificate of registration or authorisation letter is not made within one month from the date of expiry of their period of validity, the same shall be deemed to have lapsed on the date on which its validity expired and any business carried on after that date shall be deemed to have been carried on in contravention of clause 7."

9. In clause 13 of the said Order, sub-clause (3) shall be omitted.

10. In clause 15 of the said Order,-

(i) for sub-clause (1), the following sub-clause shall be substituted, namely:-

"(1) On receipt of an application under clause 14, the registering authority shall, by order in writing, either grant or refuse to grant the certificate of manufacture in respect of any mixture of fertilizer or special mixture of fertilizer and shall, within forty-five days from the date of receipt of the application, furnish to the applicant a copy of the order so passed.";

(ii) in sub-clause (2),-

(a) for the words "the registering authority shall grant", the words, "the registering authority shall, within forty-five days from the date of receipt of the application, grant" shall be substituted;
(b) for the words "such authority shall grant", the words "such authority shall, within forty-five days from the date of receipt of the application, grant" shall be substituted.

11. In clause 16 of the said Order, in sub-clause (2),-
(i) for the words "three months", the words "six months", shall be substituted;
(ii) in the proviso, for the words "six months", the words, "twelve months" shall be substituted.

12. In clause 18 of the said Order, in sub-clauses (2), (3) and (4), for the words "certificate of registration" wherever they occur, the words "certificate of manufacture" shall be substituted.

13. In clause 19 of the said Order, in item (c), in sub-item (ii), for the words "imitation or", the words "imitation of or" shall be substituted.

14. After clause 20 of the said Order, the following clause shall be inserted, namely:-

"20A. Specification in respect of provisional fertilizer

Notwithstanding anything contained in this Order, the Central Government may, by order published in the Official Gazette, notify specifications, valid for a period not exceeding three years, in respect of fertilizers to be manufactured by any manufacturing unit for conducting commercial trials."

15. In clause 21 of the said Order,-
(i) for paragraph (a), the following paragraph shall be substituted, namely:-

"(a) Every container in which any fertilizer is packed shall conspicuously be superscribed with the word "FERTILISER" and shall bear only such particulars and unless otherwise required under any law nothing else, as may from time to time, be specified by the Controller in this behalf; and"';

(ii) after paragraph (b), the following paragraph shall be inserted, namely:-

"(c) Every fertiliser bag in which any fertiliser is packed for sale shall be of such weight and size as may be specified by the Central Government from time to time in this behalf."

16. In clause 23 of the said Order,-
(i) in sub-clause (1),-
(a) for the words "any fertilizer", the words "any fertilizer except any fertilizer imported by the Central Government," shall be inserted;
(b) for the words "registering authority", the words "Notified Authority" shall be substituted;
(ii) in sub-clause (2) for the words "registering authority", the words "Notified Authority" shall be substituted;
(iii) after sub-clause (3), the following sub-clause shall be inserted, namely:-

"(4) Where any fertiliser imported by the Central Government is found to be of non-standard and the Central Government decides that the fertilizer cannot be permitted for direct use in agriculture, it may permit the use of such fertilizer by manufacturers of complex fertilizers, mixture of fertilisers or special mixture of fertilisers to be sold at such price as may be fixed by the Central Government."

17. In clause 26 of the said Order, the words, "excepting for grant or renewal of certificate of registration for Industrial dealers" shall be omitted.

18. After clause 26 of the said Order, the following clause shall be inserted, namely:-

"26A. Notified Authority- The State Government may, by notification in the Official Gazette, appoint such number of persons, as it thinks necessary, to be Notified Authorities for the purpose of this Order and define the local limits within which each such Notified Authority shall exercise his jurisdiction."

19. In clause 28 of the said Order, in sub-clause (1), in paragraph (d), for the words "about to be committed," the words "attempted to be committed" shall be substituted.

20. (i) The existing clause 29 of the said Order shall be re-numbered as sub-clause (1) thereof;
(ii) in sub-clause (1) as so renumbered, the words "with the prior approval of the Central Government" shall be added at the end;
(iii) after sub-clause (1) as so re-numbered, the following sub-clause shall be inserted namely:-

"(2) Everty laboratory referred to in sub-clause (1) shall, in order to ensure accurate analysis, of fertilizer samples, possess minimum equipment and other laboratory facilities, as may be specified from time to time by the Controller in this behalf."

21. After clause 29A of the said Order, the following clause shall be inserted, namely:-

"29B. Laboratories for referee analysis

(1) Every laboratory referred to in sub-clause (1) of clause 29 shall be designated as referee laboratory for the purpose of analysis of any sample of fertilizer:

Provided that no such laboratory which carried out the first analysis of the fertilizer sample shall be so designated in respect of that sample:

Provided further that in respect of any sample the analysis of which has been challenged, may be sent for referee analysis to any one of the other laboratories except those which are located in the State or where the first analysis has been done.

Provided also that the Central Fertilizer Quality Control and Training Institute and Regional laboratories shall be considered as one group of laboratories and a sample first analysed by any one of them, shall not be sent for referee analysis to any other in that group, but only to any other laboratory notified by a State Government.

(2) Notwithstanding anything contained in this Order, the Appellate Authority as specified under paragraph (b) of sub-clause (1) or paragraph (b) of sub-clause (2) of clause 32, in case of sample analysed by the State Government laboratory, or the Controller, in case of samples analysed by Central Fertilizer Quality Control and Training Institute, Faridabad or its Regional Fertilizer Control Laboratories, as the case may be, shall decide and send, one of the two remaining samples, for reference analysis as provided under sub-clause (1)."

22. In clause 30 of the said Order,-

(i) in sub-clause (2), for the figures and word "60 days", the figures and word "30 days" shall be substituted;

(ii) in sub-clause-(3), for the figures and word "30 days" the figures and word "15 days" shall be substituted.

23. For clause 31 of the said Order, the following clause shall be substituted, namely:-

"31 Suspension, Cancellation or Debarment

(1) A Notified Authority, registering authority, or as the case may be, the controller may, after giving the authorized dealer or the holder of certificate of registration or certificate of manufacture or any other certificate granted under this Order, an opportunity of being heard, suspend such authorization letter or certificate or debar the dealer from carrying on the business of fertilizer on one or more of the following grounds, namely:-

(a) that the authorization letter or certificate of registration or certificate of manufacture, as the case may be, has been obtained by wilful suppression of material facts or by misrepresentation of relevant particulars:

(b) that any of the provisions of this Order or any terms and condition of the Memorandum of Intimation or certificate of registration or the certificate of manufacture, as the case may be, has been contravened or not fulfilled:

Provided that while debarring from carrying on the business of fertiliser or canceling the certificate, the dealer or the certificate holder thereof may be allowed for a period of thirty days to dispose of the balance stock of fertilizers, if any, held by him:

Provided further that the stock of fertilizer lying with the dealer after the expiry of the said period of thirty days shall be confiscated.

(2) Where the contravention alleged to have been committed by a person is such as would, on being proved, justify his debarment from carrying on the business of selling of fertilizer or, cancellation of authorization letter or certificate of registration or certificate of manufacture or any other certificate granted under this Order to such person the Notified Authority or registering authority or, as the case may be, the controller may, without any notice, suspend such certificate, authorization letter, as an interim measure:

Provided that the registering authority, Notified Authority or, as the case may be, the controller shall immediately furnish to the affected person details and the nature of contravention alleged to have been committed by such person and, after giving him an opportunity of being heard, pass final orders either revoking the order of suspension or debarment within fifteen days from the date of issue of the order of suspension:

Provided further that where no final order is passed within the period as specified above, the order of interim suspension shall be deemed to have been revoked without prejudice, however, to any further action which the registering authority, Notified Authority or, as the case may be, the controller may take against the affected person under sub-clause (1).

(3) Wherever an authorization letter or certificate is suspended, cancelled or the person is debarred from carrying on the business of fertiliser, the Notified Authority, registering authority, or as the case may be, the Controller shall record a brief statement of the reasons for such suspension or, as the case may be, cancellation or debarment and furnish a copy thereof to the person whose certificate or authorization letter has been suspended or cancelled or business has been debarred.

(4) Wherever the person alleged to have committed the contravention is an industrial dealer, the Notified Authority may take action against the holder of such certificate of registration under sub-clause (1) and sub-clause (2):

Provided that where such certificate is suspended or cancelled, the Notified Authority shall, within a period of fifteen days from the date of issue of such order of suspension or cancellation, furnish to the controller also, besides sending the same to the person whose certificate has been suspended or cancelled, a detailed report about the nature of contravention committed and a brief statement of the reasons for such suspension or, as the case may be, cancellation:

Provided further that the controller, shall, in case of the order for suspension passed by the Notified Authority, on receipt of the detailed report and after giving the person an opportunity of being heard, pass final order either revoking the order of suspension or cancelling the certificate of registration, within fifteen days from the date of receipt of the detailed report from the Notified Authority, failing which the order of interim suspension passed by the Notified Authority shall be deemed to have been revoked, without prejudice however, to further action which the controller may take against the holder of certificate under sub-clause (1):

Provided also that the order of cancellation passed by the Notified Authority shall remain effective as if it had been passed by the controller till such time the Controller, on receipt of the detailed report from the Notified Authority, and if deemed necessary, after giving the person a fresh opportunity of being heard, pass the final order either revoking or confirming the order of cancellation."

For clause 32 of the said Order, the following clauses shall be substituted, namely:

"32 Appeals at Central Government level

(1) In any State, where the fertiliser allocation is made by the Central Government under this Order and if the suspension or cancellation of authorisation letter of the manufacturer and or pool handling agency or debarment of business, in any way, has an effect of dislocating the said allocation and if the Central Government is of the opinion that it is necessary or expedient so to do for maintaining the supplies, may direct the concerned State Government to furnish detailed report about the nature of contravention and a brief statement of the reasons for such suspension or cancellation and pass such order as it may think fit, confirming, modifying or annulling the order of State Government.

Provided that if the report called by the Central Government is not received from the State Government within a period of fifteen days from the date of issue of the communication, the Central Government may decide the case without the report, on merit.

(2) Any person aggrieved by the analysis report of Central Fertiliser Quality Control and Training Institute or its regional laboratories may appeal to the Controller for referee analysis of such sample within a period of 30 days from the receipt of analysis report.

32A. Appeal at the State Government level

(1) The State Government shall, by notification in the Official Gazette, specify such authority as the Appellate authority before whom the appeals may be filed by any person, except by an industrial dealer, aggrieved by any of the following Orders or action of registering authority or a Notified Authority, namely:

(i) refusing to grant a certificate of manufacture for preparation of mixture of fertilisers or special mixture of fertilizers;or

(ii) suspending or canceling a certificate of manufacture; or

(iii) Suspending or canceling authorization letter or debarring from carrying on the business of selling of fertilizer, or

(iv) non-issuance of Authorisation letter or certificate of manufacture within the stipulated period; or

(v) non-issuance of amendment in authorisation letter within the stipulated period.

(2) Any person aggrieved by analysis report of fertilizer Testing laboratories notified by the State Government may appeal to the appellate authority appointed under sub-clause(1) for reference analysis of such sample within thirty days from the date of receipt of analysis report."

25. In clause 33 of the said Order,-

(i) in the heading, after the words "copies of" the words "authorisation letter or certificate of manufacture" shall be inserted;

(ii) after the word "where" the words "an authorization letter or" shall be inserted;

(iii) for the word "lost", the words "lost or defaced, the Notified Authority "shall be substituted.

26. For clause 34 of the said Order, the following clause shall be substituted, namely:

"34 Amendment of authorisation letter, certificate of manufacture and certificate of Registration

The Notified Authority, registering authority or controller, as the case may be, may, on application being made by the holder of an authorization letter, a certificate of registration or certificate of manufacture, together with the fee prescribed for the purpose under clause 36,

amend an entry in such authorization letter, certificate of Registration or certificate of manufacture, as the case may be."

27. In clause 36 of the said Order, in sub-clause(1),-
(i) the words "with prior approval from the Controller" shall be omitted;
(ii) after the words "amendment or renewal of" the words "an authorization letter or" shall be inserted;
(iii) The proviso shall be omitted.

28. In clause 38 of the said Order, in sub-clause (4), the words "or wholly of co-opted members" shall be omitted.

29. In Schedule 1 of the said Order, in Part-A, under the heading **"SPECIFICATION OF FERTILISER"**
(i) in sub-heading "1(d) NP fertilizers", "1(e) NPK fertilizers" and "1(j) potassium magnesium fertilizers", for the word "Fertiliser", the words "Complex Fertilisers" shall be substituted;
(ii) in the entries under sub-headings "1(a) STRAIGHT NITROGENOUS FERTILISERS" "1(b) STRAIGHT PHOPHATIC FERTILISERS" [except in serial number 4, item (vi)], "1(c) STRAIGHT POTTASSIC FERTILISERS", "1(d) NP FERTILISERS" "1(e) NPK FERTILISERS", "1(g) FORTIFIED FERTILISERS,"1(h) NK FERTILISER and "1(j) POTASSIUM MAGNESIUM FERTILISER", for the words "particle size", Wherever they occur, the words "Particle size-Not less than" shall be substituted;
(iii) under sub-heading "1(f) MICRO-NUTRIENTS"-
(a) in serial number 1 relating to Zinc Sulphate Heptahydrate ($ZnSO_4.7H_2O$), item (i) and the entry relating thereto shall be omitted;
(b) after serial number 11 relating to Magnesium Sulphate and the entries relating thereto, the following serial number and entries shall be inserted, namely:
"12. Boric Acid (H3BO3)
(i) Boron (as B) percent weight, minimum 17.0
(ii) Matter insoluble in water, percent by weight, maximum 1.0
(iii) Lead (as Pb) per cent by weight, maximum 0.003"
(iv) for sub-heading "1(h) N. K. Fertilisers", the sub-heading"1(h) 100% water soluble Complex Fertilisers" shall be substituted;
(v) (a) the sub-heading "1(i) P. K. fertilisers" shall be omitted; and
(b) serial number 1 relating to Mono-Potassium phosphate (0-52-34) (100% water soluble) and the entries relating thereto shall be renumbered as serial number 3 under the existing sub-heading "1(h) NK fertilizer."
(vi) (a) the sub-heading "1 (k) Nitrogen Calcium fertilizer shall be omitted; and
(b)serial number 1 relating to 'Calcium Nitrate' and the entry relating thereto shall be re-numbered as serial number 4 under the existing sub-heading" 1(h) NK fertilizer"
(c)in sub heading 1(h), after serial number 4, as so re-numbered and the entries relating thereto, the following serial numbers and entries shall be inserted, namely:

"5. NPK 13:40:13 (100% water soluble)

(i)	Total Nitrogen per cent by weight, minimum	13.0
(ii)	Nitrate nitrogen, per cent by weight, maximum.	4.4
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	8.6
(iv)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum.	40.0
(v)	water soluble potash as K_2O, per cent by weight, minimum	13.0
(vi)	Sodium (as NaCl) per cent by weight on dry basis, maximum.	0.15
(vii)	Matter insoluble in water per cent by weight, maximum.	0.5

6. NPK 18:18:18 (100% water soluble)

(i)	Total Nitrogen per cent by weight, minimum	18.0
(ii)	Nitrate nitrogen, per cent by weight, maximum.	9.8
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	8.2
(iv)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum.	18.0
(v)	water soluble potash (as K_2O), per cent by weight, minimum	18.0
(vi)	Sodium (as NaCl) per cent by weight on dry basis, maximum.	0.25
(vii)	Matter insoluble in water per cent by weight, maximum.	0.5

7. NPK 13:5:26 (100% water soluble)

(i)	Total Nitrogen per cent by weight, minimum	13.0
(ii)	Nitrate nitrogen, per cent by weight, maximum.	7.0
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	6.0

(iv)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum.	5.0
(v)	Water soluble potash (as K2O), per cent by weight, minimum	26.0
(vi)	Sodium (as NaCl) per cent by weight on dry basis, maximum.	0.3
(vii)	Matter insoluble in water per cent by weight, maximum.	0.5

8. NPK 6:12:36 (100% water soluble)

(i)	Total Nitrogen per cent by weight, minimum	6.0
(ii)	Nitrate nitrogen, per cent by weight, maximum.	4.5
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	1.5
(iv)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum.	12.0
(v)	Water soluble potash (as K_2O), per cent by weight, minimum	36.0
(vi)	Sodium (as NaCl) per cent by weight on dry basis, maximum.	0.5
(vii)	Matter insoluble in water per cent by weight, maximum.	0.5

9. NPK 20:20:20 (100% water soluble)

(i)	Total Nitrogen per cent by weight, minimum	20.0
(ii)	Nitrate nitrogen, per cent by weight, maximum.	4.9
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	3.0
(iv)	Urea nitrogen percent by weight, maximum	12.1
(v)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum.	20.0
(vi)	Water soluble potash (as K_2O), per cent by weight, minimum	20.0
(vii)	Sodium (as NaCl) per cent by weight on dry basis, maximum.	0.06
(viii)	Matter insoluble in water per cent by weight, maximum.	0.5"

30. In Schedule I of the said Order, in Part-B relating to "TOLERANCE LIMIT IN PLANT NUTRIENT FOR VARIOUS FERTILISERS",

(i) in the heading, after the words "PLANT NUTRIENT", the words "AND PHYSICAL PARAMETER" shall be inserted;

(ii) after serial number 9 and the entries relating thereto, the following serial number and entries shall be inserted, namely:

"10. Particle size 3 units
"11. Moisture 0.3 unit"

31. In Schedule II of the said Order, in Part-A, under the heading "PROCEDURE FOR DRAWAL OF SAMPLES OF FERTILIZERS",

(i) in serial number 1 relating to general requirements of sampling,-

(a) in item (e), for the word and letter "Form 'J", the word and letter "Form P" shall be substituted; and

(b) in item (f), for the words "type and brand of fertilizer/name of dealer/ manufacturer/importer", the words " and type of fertilizer" shall be substituted;

(ii) under serial number 2 relating to, sampling from bagged material, in item (i), for sub-item (c) and the entries relating thereto, the following sub-item and entries shall be substituted, namely:

"(c) selection of bags for sampling

The number of bags to be chosen from a lot shall depend upon the size of the lot as given below:

Lot size (Number of bags) (N)-	Number of bags to be selected for sampling (n)
upto 10	1
11-100	2
101-200	3
201-400	4
401-600	5
601-800	6
801-1000	7
1001-1300	8
1301-1600	9
1601-2000	10";

(iii) in serial 6 relating to preparation of test and reference sample, for item (iv), the following item shall be substituted, namely:

"(iv) Out of the three samples collected, one sample so sealed shall be sent to the Incharge of the Laboratory notified by the State Government under clause 29 or Central Fertiliser Quality Control and Training Institute, Faridabad or Regional Fertiliser Control Laboratories at Mumbai, Chennai or Kalyani (Kolkota) for analysis. Another sample shall be given to the

manufacturer or importer or dealer or the purchaser, as the case may be. The third sample shall be sent by the inspector to his next higher authority for keeping in safe custody. Any of the latter two samples may be sent for referee analysis as provided for under sub-elause (2) of clause 29 B"/

(iv) under serial number 7 relating to Sampling from bulk fertiliser in ships, bulk carrier and bulk containers, in item (ii), for sub-item B, the following sub-item shall be substituted, namely:

"B. Sampling from hatch-

In case of bulk fertilisers, from each hatch at least 10-15 samples shall be drawn from different-depth and different points during unloading operations. All the samples drawn from each hatch of the ship, bulk carrier or bulk containers, as the case may be, to be mixed together to make hatch composite sample. Then the composite sample shall be prepared by mixing part of each hatch composite. Further test sample and reference sample shall be prepared as indicated in paragraph 6 of Schedule II, Part-A".

32. In Schedule II of the said Order, in Part-B relating to Methods of Analysis of Fertilizers,-

(i) in serial number 1 relating to "Preparation of samples for analysis in the laboratory',-

(a) in item (b), for the words, figures and letters "sieve with 1 mm circular opening or No. 20 standard sieve", the words, figures and letters "sieve with 1 mm IS sieve" shall be substituted;

(b) in item (c), for the figures and words "No. 40 standard sieve", the words, figures and letters "through 0.425 mm IS sieve" shall be substituted;

(ii) in serial number 2, relating to determination of moisture,-

(a) for the heading "Determination of moisture", the heading "Determination of moisture oven dry method" shall be substituted;

(b) in sub-heading "(i) Procedure", in item (c), after the figures and letter ";129-131 C", the words figures, letter and sign "for urea, heat at 70 ^{o}C+5^{o}C for 5 hours" shall be inserted;

(c) for the sub-heading "(ii) moisture in ammonium chloride", the sub-heading "(ii) moisture in ammonium chloride", Vacuum desicator method- (applicable to Ammonium Chloride, CAN, DAP, all complexes and NPK mixtures)", shall be substituted.

Where : A- Volume of 0.02 N. NaOH solution used in the sample.
B- Volume of 0.02 N NaOH solution used in the blank.

Note: In case phosphate is not present in the sample, proceed as follows:

(i) Take 2.5 gm of the sample in 250 ml volumetric flask and make up the volume with distilled water.

(ii) proceed as given from step (8) onwards"

45. In the said Order, in Form A,-

(a) in the heading, the words "WHOLESALE OR RETAIL" shall be omitted.

(b) the expression "registering authority", wherever it occurs, shall be omitted.

46. In the said Order, after Form A, the following forms shall be inserted, namely:

after Form A, the following Forms shall be inserted, namely:

"Form A1

MEMORANDUM OF INTIMATION

[See Clause 8(2)]

1. Details of the Notified Authority to whom application is submitted.
Designation of Notified Authority..........................
Place ....
State of ....

2. Details of the applicant:
(a) Name of the applicant
(b) Name of the concern
(c) Postal address with telephone number

3. Place of business (Please give full address)
(i) For Sale
(ii) For Storage

4. Whether the application is for-
Manufacturer ☐ Importer ☐ Pool Handling Agency ☐ Wholesale Dealer ☐
Retail Dealer ☐
[Tick mark whichever is applicable]

5. Details of fertilizer and their source in form 'O'*

Name of fertilizer	Whether certificate of source in form 'O' is attached	
(i)	Yes ☐	No ☐
(ii)	Yes ☐	No ☐
(iii)	Yes ☐	No ☐

[Please tick mark whichever is applicable]

6. I have deposited the registration fee of Rs. .... vide Challan No. .... dated .... in the Bank / Treasury .... or enclose Demand Draft No. .... Dated .... for Rs. .... drawn on .... in favour of .... payable at .... towards registration fees.

7. Whether the intimation is for an authorization letter or a renewal thereof (Note: in case the intimation is for renewal of authorization letter, the acknowledgement in Form A2 should be submitted for necessary endorsement thereon)

8. Any other relevant information.

I have read the terms and conditions of eligibility for submission of Memorandum of intimation and undertake that the same will be complied by me and in token of the same, I have signed the same and is enclosed herewith.

Date:

Place: Signature of applicant

* Attach a separate sheet if the number exceeds three.

TERMS AND CONDITION OF AUTHORISATION

(1) I shall comply with the provisions of the Fertilizer (Control) Order, 1985 and the notifications issued thereunder for the time being in force.

(2) I shall from time to time report to the Notified Authority and inform about change in the premises of sale depot and godowns attached to sale depot.

(3) I shall also submit in time all the returns as may be prescribed by the State Government.

(4) I shall, not sell fertilizers for industrial use.

(5) I shall file a separate Memorandum of Intimation for, where the storage point is located outside the area jurisdiction of the Notified Authority where the sale depot is located.

(6) I shall file a separate MOI for each place when the business of selling fertilizers is intended to be carried on at more than one place.

(7) I shall file separate MOI if I carry on the business of fertilizers both as retail and wholesale" dealer.

(8) I confirm that my previous certificate of Registration or Authorisation is not under Suspension or Cancellation or debarred from selling of fertilizers.

DECLARATION

I/We declare that the information given above is true to the best of my/our knowledge and belief and no part thereof is false or no material information has been cancealed.

Date:

Place: Signature of the Applicant(s)

FORM A2

ACKNOWLEDGEMENT

[see clause 8(3)]

Received from M/s... a complete Memorandum of Intimation alongwith Form O, fee of Rs. .... by Demand Draft bearing number .... dated........................

2. This acknowledgement shall be deemed to be the letter of authorization entitling the applicant to carry on the business as applied for, for a period of 3 years from the date of issue of this Memo of acknowledgement unless suspended or revoked by the competent authority.

Dated.................... Signature of Notified Authority

Renewals

Received from M/s............................ a complete Memorandum of Intimation alongwith Form O, fee of Rs.................. by Demand Draft bearing number........................... dated.........................

2. This acknowledgement shall be deemed to be the letter of authorization entitling the applicant to carry on the business as applied for, for a period of 3 years from the date of issue of this Memo of acknowledgement unless suspended or revoked by the competent authority.

Dated........................ Signature of Notified Authority."

47. In the said Order, in Form B in the heading, the words "WHOLESALE/RETAIL" shall be omitted.
48. In the said Order, in Form D, in serial number (5) for the words 'Chemical Analysis', the words "Specifications" shall be substituted.
49. In the said Order, in Form E, in serial number (6), for the words Chemical Analysis", the words "Specifications" shall be substituted.
50. In the said Order, in Form 'H', for the existing 'Note', the following Note shall be substituted, namely:-

"Chemical analysis to be indicated shall be one which has been certified by a notified Fertilizer Control Laboratory on the basis of samples drawn by the Fertilizer Inspector".

51. In the said Order, in Form J,-
   (a) after serial number (1) and the entry relating thereto, the following serial number and entry shall be inserted namely:-
   "(1A) Certificate of Registration Number";
   (b) in the entry against serial number (3),-
   (i) in item (1), the words "with brand" shall be omitted;
   (ii) item (iii) and the entry relating thereto shall be omitted;
   (c) in the entry against item (iv), for the words 'Lot No.', the words and brackets "Batch No. (if applicable)" shall be substituted;
   (d) in the entry against serial No. (5), the words "Serial No." shall be omitted.
52. In the said Order, in Form K,-
   (i) in the entry against serial number (1), the words "and Brand" shall be omitted;
   (ii) serial numbers (3) and (4) and the entries relating thereto shall be omitted;
   (iii) for the words "Signature of Fertilizer Inspector", the words "signature and metallic seal impression of Fertilizer Inspector" shall be substituted.
53. In the said Order, in Form 'L'-
   (i) in the entry against serial number (1), the words "and Brand" shall be omitted;
   (ii) serial number (3) and the entry relating thereto shall be omitted;
   (iii) in serial number 8, in the table, in the entry against serial number (vii), for the words 'Nitrate', the word 'Neutral' shall be substituted;
   (iv) in the entry relating to 'Remarks', after the existing entry, the following shall be added, namely; "and fails in ....".
54. In the said Order after Form O, the following Form shall be added, namely:-

"EMBLEM

FORM 'P'

[See clause 28(1)(b)]

PARTICULARS OF SAMPLE DRAWN

1	Name and Grade of Fertilizer	
2	Composition	
3	Physical condition of Fertilizer	
4	Code No	
5	Date of sampling	
6	Name & Address of Fertilizer Inspector drawing sample	

Signature and Metallic Seal
Impression of Fertilizer Inspector".
[F.No. 2-2/99-Fert Law]
SATISH CHANDER, Jt. Secy.

Note:- The Fertilizer (Control) Order, 1985 was published in the Gazette of India, vide number G.S.R. 758(E) dated the 25th September, 1985 and subsequently amended vide number:-

1. G.S.R. 201(E) dated 14th February, 1986
2. G.S.R. 508(E) dated 19th March, 1986
3. G.S.R. 1160(E) dated 21st October, 1986
4. S.O. 822(E) dated 14th September, 1987
5. S.O. 1079(E) dated 11th December, 1987
6. S.O. 252(E) dated 11th March, 1988
7. S.O. 724(E) dated 28th July, 1988
8. S.O. 725(E) dated 28th July, 1988
9. S.O. 940(E) dated 11th October, 1988
10. S.O. 498(E) dated 29th June, 1989
11. S.O. 581(E) dated 27th July, 1989
12. S.O. 673(E) dated 25th August, 1989

13. S.I. 738(E) dated 15th September, 1989
14. S.O. 140(E) dated 12th February, 1990
15. S.O. 271(E) dated 29th March, 1990
16. S.O. 403(E) dated 23rd May, 1990
17. S.O. 675(E) dated 31st August, 1990
18. S.O. 261(E) dated 16th April, 1991
19. S.O. 444(E) dated 2nd July, 1991
20. S.O. 530(E) dated 16th August, 1991
21. S.O. 795(E) dated 22nd November, 1991
22. S.O. 377(E) dated 29th May, 1992
23. S.O. 534(E) dated 20th July, 1992
24. S.O. 826(E) dated 9th November, 1992
25. S.O. 254(E) dated 3rd June, 1993
26. S.O. 397(E) dated 18th June, 1993
27. S.O. 942(E) dated 10th December, 1993
28. S.O. 163(E) dated 14th February, 1994
29. S.O. 340(E) dated 17th April, 1995
30. S.O. 459(E) dated 22nd May, 1995
31. S.O. 835(E) dated 12th October, 1995
32. S.O. 575(E) dated 20th August, 1996
33. S.O. 57(E) dated 22nd January, 1997
34. S.O. 329(E) dated 12th May, 1999
35. S.O. 1068(E) dated 4th November 1999

ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಾಲಯ

(ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ)

ಆದೇಶ

ನವದೆಹಲಿ, ಜನವರಿ 16, 2003

ಎಸ್.ಓ.50(ಇ):ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ರ 20ಎ ಖಂಡದ ಅನುಸಾರ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು, ಮೆ: ಇಫ್ಕೋ (ಐಎಫ್ಎಫ್‌ಸಿಓ) ಇವರಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುವ ಈ ಮುಂದಿನ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ತಪಸೀಲು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಈ ಆದೇಶವು ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗಾಗಿ ಈ ಮೂಲಕ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದೆ:

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ತಪಸೀಲು

1. **ಜಿಂಕ್ ಸತ್ವಯುಕ್ತ ಎನ್‌ಪಿಕೆ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ (12:32:16:0.5)**

(i)	ತೇವಾಂಶದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	1.5
(ii)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	12.0
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	9.0
(iv)	ಯೂರಿಯಾ ಸಾರಜನಕದ (Nನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	3.0
(v)	ತಟಸ್ಥ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಿಟ್ರೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P_2O_5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	32.0
(vi)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P_2O_5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	25.0
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ನ (K_2Oನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	16.0
(viii)	ಜಿಂಕ್‌ನ (Znನಂತೆ) ಶೇಕಡವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	0.5

ಕಣದ ಗಾತ್ರ: ಶೇಕಡ 90ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲದಷ್ಟು ಸಾಮಗ್ರಿಯು 1 ಮಿ.ಮೀ. ಮತ್ತು 4 ಮಿ.ಮೀ. IS ಜಲ್ಲಡಿಯ ನಡುವೆ ಇರತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಶೇಕಡ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಸಾಮಗ್ರಿ 1 ಮಿ.ಮೀ. IS ಜಲ್ಲಡಿಯ ಕೆಳಗೆ ಇರತಕ್ಕದ್ದು.

2. ಜಿಂಕ್ ಸತ್ವಯುಕ್ತ ಎನ್‌ಪಿಕೆ ಸಂಕೀರ್ಣ ರಸಗೊಬ್ಬರ (10:26:26:0.5)

(i)	ತೇವಾಂಶದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	1.5
(ii)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	10.0
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	7.0
(iv)	ಯೂರಿಯಾ ಸಾರಜನಕ (Nನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	3.0
(v)	ತಟಸ್ಥ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಿಟ್ರೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P_2O_5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	26.0

(vi)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (P_2O_5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	20.0
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ (K_2Oನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	26.0
(viii)	ಜಿಂಕ್‌ನ (Zn) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	0.5

ಕಣದ ಗಾತ್ರ:- ಶೇಕಡ 90ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲದಷ್ಟು ಸಾಮಗ್ರಿಯು 1 ಮಿ.ಮೀ. ಮತ್ತು 4 ಮಿ.ಮೀ. IS ಜಲ್ಲಡಿಯ ನಡುವೆ ಇರತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಶೇಕಡ 5ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಸಾಮಗ್ರಿ 1 ಮಿ.ಮೀ. IS ಜಲ್ಲಡಿಯ ಕೆಳಗೆ ಇರತಕ್ಕದ್ದು.

ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಾಲಯ

(ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ)

ಆದೇಶ

ನವದೆಹಲಿ, ಜನವರಿ 16, 2003

ಎಸ್‌ಓ.49(ಇ): ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ, 1955 (1955ರ 10)ರ 3ನೇ ಪ್ರಕರಣದ ಮೂಲಕ ಪ್ರದತ್ತವಾದ ಅಧಿಕಾರಗಳನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಿ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಮೂಲಕ ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲು ಈ ಮುಂದಿನ ಆದೇಶವನ್ನು ಮಾಡಿದೆ, ಎಂದರೆ:

1. (1) ಈ ಆದೇಶವನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಆದೇಶ, 2003 ಎಂದು ಕರೆಯತಕ್ಕದ್ದು.

   (2) ಇದು, ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ಬರತಕ್ಕದ್ದು.

2. ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ರ (ಇದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಸದರಿ ಆದೇಶವೆಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ) 2ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ,

   (i) ಉಪಖಂಡ (ಎನ್) ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಖಂಡವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

   '(ಎನ್‌ಎನ್) "ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ" ಎಂದರೆ 26ಎ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ';

   (ii) ಉಪಖಂಡ (ಎಸ್)ರಲ್ಲಿ, "ಖಂಡ 26" ಎಂಬ ಪದ ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳ ನಂತರ "ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಶೇಷ ಮಿಶ್ರಣದ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

3. ಸದರಿ ಆದೇಶದ **"IV. ಡೀಲರುಗಳ ನೋಂದಣಿ"** ಎಂಬ ಅಧ್ಯಾಯದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ **"IV. ಡೀಲರುಗಳ ಅಧಿಕೃತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ"** ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

4. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 7ನೇ ಖಂಡಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"7. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಡೀಲರುಗಳ ನೋಂದಣಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಡೀಲರುಗಳನ್ನು ಅಧಿಕೃತಗೊಳಿಸುವುದು: ಯಾರೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯು, 8ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನುಸಾರವಾಗಿಯಲ್ಲದೆ ಸಗಟು ಮಾರಾಟ ಡೀಲರ್ ಆಗಿ ಅಥವಾ ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾರಾಟದ ಡೀಲರ್ ಆಗಿ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ ಅಥವಾ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ:

ಪರಂತು, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು, ಅವಶ್ಯವೆಂದು ಅಥವಾ ವಿಹಿತವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ, ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಮೂಲಕ, ಆ ಅಧಿಸೂಚನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಬಹುದಾದಂಥ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಂಥ ಷರತ್ತುಗಳಿಗೊಳಪಟ್ಟು, ರೈತರಿಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಯಾರೇ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಈ ಖಂಡದ ಉಪಬಂಧಗಳಿಂದ ವಿನಾಯಿತಿ ನೀಡಬಹುದು.".

5. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 8ನೇ ಖಂಡಕ್ಕೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

   "8. **ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿಗಾಗಿ ಅರ್ಜಿ:**

   (1) ಕೈಗಾರಿಕಾ ಡೀಲರ್ ಆಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಲು ಅಥವಾ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು 36ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ, ನಿಯಮಿಸಿದ ಶುಲ್ಕದೊಂದಿಗೆ ನಮೂನೆ-ಎ ಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ನಮೂನೆ- ಓ ದಲ್ಲಿ ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಂಟ್ರೋಲರನಿಂದ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.

   (2) ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಲು ಅಥವಾ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ತಯಾರಕ, ಆಮದುದಾರ, ಸಂಗ್ರಹಣೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಏಜೆನ್ಸಿ, ಸಗಟು ಮಾರಾಟಗಾರ ಮತ್ತು ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾರಾಟಗಾರನೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯೂ 36ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನಿಯಮಿಸಿದ ಶುಲ್ಕದೊಂದಿಗೆ ದ್ವಿಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ ಯುಕ್ತವಾಗಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿದ ನಮೂನೆ-ಎ1ರಲ್ಲಿ, ನಮೂನೆ-ಓ ದಲ್ಲಿ ಮೂಲದ ಬಗೆಗಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ವಿವರಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

   (3) ಎಲ್ಲ ವಿಧದಲ್ಲಿಯೂ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ವಿವರಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ನಮೂನೆ-ಎ2ರಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವೆಂಬುದಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಈ ಆದೇಶದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅಧಿಕೃತಗೊಳಿಸಿದ ಡೀಲರ್ ಎಂಬುದಾಗಿ ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

ಪರಂತು, ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ತಿದ್ದುಪಡಿ ಆದೇಶ, 2003 ಇದರ ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ನೀಡಿದ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು, ಈ ಆದೇಶದ ಉಪಬಂಧಗಳ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವೆಂಬುದಾಗಿ ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ, ತಯಾರಕ ಅಥವಾ ಆಮದುದಾರ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಏಜೆನ್ಸಿ ಆಗಿರುವಲ್ಲಿ, ಅದು ಅಥವಾ ಅವನು ನಮೂನೆ-ಒ ಅನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಸಗಟು ವ್ಯಾಪಾರ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ ಚಿಲ್ಲರೆ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ವಿವರಣಪತ್ರವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪಡೆದಿರುವಲ್ಲಿ, ಅಂಥ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂಲದಿಂದ ಪಡೆದ ಮೂಲದ ಬಗೆಗಿನ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನಮೂನೆ-ಓನಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸತಕ್ಕದ್ದು."

6. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 9ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ,-

(i) ಪ್ರಾರಂಭದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, "ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) (ಎಫ್) ಖಂಡದ ಪರಂತುಕದಲ್ಲಿ "ನೋಂದಣಿಯ ಸಿಂಧು ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ, "ಅಧಿಕೃತಪತ್ರ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

7. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 10ನೇ ಖಂಡಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"10. ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಮತ್ತು ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ಸಿಂಧುತ್ವದ ಅವಧಿ.

9ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಮತ್ತು 8ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವು, ನವೀಕರಿಸಿದ, ಅಮಾನತ್ತಿನಲ್ಲಿರಿಸಿದ್ದ ಅಥವಾ ರದ್ದುಪಡಿಸಿದ್ದ ಹೊರತು, ಅದನ್ನು ನೀಡಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಸಿಂಧುವಾಗಿರತಕ್ಕದ್ದು."

8. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 11ನೇ ಖಂಡದ ಬದಲಾಗಿ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"11. ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳ ಮತ್ತು ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರಗಳ ನವೀಕರಣ:

(1) 9ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಅಥವಾ 8ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ ಅಥವಾ ನೀಡಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗುವ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಧಾರಕನು, ಅಂಥ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ನವೀಕರಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದಲ್ಲಿ, ಅಂಥ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ಸಿಂಧುತ್ವವು ಅಂತ್ಯವಾಗುವ ದಿನಾಂಕಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ, ನಮೂನೆ-ಸಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಟ್ರೋಲರನಿಗೆ ಅಥವಾ ನಮೂನೆ-ಎಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ, ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ, ದ್ವಿಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ, ಅಂಥ ನವೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ 36ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಶುಲ್ಕ ಮತ್ತು 8ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ಅಗತ್ಯಪಡಿಸಲಾದ ಮೂಲದ ಬಗೆಗಿನ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(2) ಅಂಥ ಶುಲ್ಕ ಮತ್ತು ಮೂಲದ ಬಗೆಗಿನ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದೊಂದಿಗೆ (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನವೀಕರಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ನಮೂನೆ-ಎ2ರಲ್ಲಿ ನವೀಕರಣದ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಪತ್ರ ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು:

ಪರಂತು, ಆ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಧಾರಕನು ಸಿಂಧುತ್ವದ ಅವಧಿ ಅಂತ್ಯವಾದ ದಿನಾಂಕದ ನಿಕಟಪೂರ್ವದ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿರದಿದ್ದರೆ ಅಂಥ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನವೀಕರಿಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

(3) ನವೀಕರಣದ ಯಾವುದೇ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ಸಿಂಧುತ್ವದ ಅವಧಿ ಅಂತ್ಯವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಸಲ್ಲಿಸದಿದ್ದರೆ, ಆದರೆ ಅಂಥ ಅವಧಿ ಅಂತ್ಯವಾದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದರೆ, ಅಂಥ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ನವೀಕರಣ ಶುಲ್ಕದ ಜೊತೆಗೆ 36ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನಿಯಮಿಸಬಹುದಾದಂಥ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಸಂದಾಯ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ (2)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ ಉಪಬಂಧಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(4) ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ನವೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಖಂಡ (1) ಅಥವಾ ಉಪಖಂಡ (3)ರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವಲ್ಲಿ ಕಂಟ್ರೋಲರನು ನವೀಕರಣ ಅರ್ಜಿಯ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವವರೆಗೆ ಅರ್ಜಿದಾರನು ಸಿಂಧುವಾದ, ಅಂಥ ನೋಂದಣಿಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆಂದು ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(5) ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಅಥವಾ ಅಧಿಕಾರ ಪತ್ರದ ನವೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳ ಸಿಂಧುತ್ವದ ಅವಧಿ ಅಂತ್ಯವಾದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗಾಗಿ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸದಿದ್ದರೆ, ಅದರ ಸಿಂಧುತ್ವವು ಅಂತ್ಯವಾದ ದಿನಾಂಕದಂದು ಅವು ರದ್ದಾಗಿವೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಆ ದಿನಾಂಕದ ನಂತರ ನಡೆಸುವ ಯಾವುದೇ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು 7ನೇ ಖಂಡವನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು."

9. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 13ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ, ಉಪಖಂಡ (3)ನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

10. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 15ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ,

(i) (1)ನೇ ಉಪಖಂಡಕ್ಕೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(1) ಖಂಡ 14ರ ಮೇರೆಗೆ ಒಂದು ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು, ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಯಾವುದೇ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವಿಶೇಷ ಮಿಶ್ರಣದ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಬರಹದಲ್ಲಿ ಆದೇಶ ಹೊರಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು ಅಥವಾ ನಿರಾಕರಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ನಲವತ್ತೈದು ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ, ಹಾಗೆ ಹೊರಡಿಸಿದ ಆದೇಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಅರ್ಜಿದಾರನಿಗೆ ಒದಗಿಸತಕ್ಕದ್ದು."

(ii) ಉಪಖಂಡ (2)ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) "ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮಂಜೂರು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ನಲವತ್ತೈದು ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ ಮಂಜೂರು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) "ಅಂಥ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಮಂಜೂರು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ, "ಅಂಥ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ನಲವತ್ತೈದು ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ ಮಂಜೂರು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

11. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 16ನೇ ಖಂಡದ (2)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ,

(i) "ಮೂರು ತಿಂಗಳು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಆರು ತಿಂಗಳು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ಪರಂತುಕದಲ್ಲಿ ಬರುವ 'ಆರು ತಿಂಗಳು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

12. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 18ನೇ ಖಂಡದ (2), (3) ಮತ್ತು (4)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ "ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ ಅವು ಬರುವ ಕಡೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ "ತಯಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

13. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 19ನೇ ಖಂಡದ ಬಾಬು (ಸಿ)ಯ ಉಪ-ಬಾಬು (ii)ರಲ್ಲಿ "ಅನುಕರಣೆ ಅಥವಾ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ "ಅನುಕರಣೆಯ ಅಥವಾ " ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

14. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 20ನೇ ಖಂಡದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"20ಎ. ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿನ ತಪಸೀಲು:

ಈ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ಏನೇ ಇದ್ದಾಗ್ಯೂ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಆದೇಶದ ಮೂಲಕ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವುದೇ ತಯಾರಿಕಾ ಘಟಕದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಮೀರದಿರುವ ಅವಧಿಗಾಗಿ ಸಿಂಧುವಾಗಿರುವಂತೆ ತಪಸೀಲುಗಳನ್ನು ಅಧಿಸೂಚಿಸತಕ್ಕದ್ದು."

15. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 21ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ,

(i) (ಎ) ಪ್ಯಾರಾದ ಬದಲಾಗಿ, ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(ಎ) ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಂಟೇನರ್ ಮೇಲೂ ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತೆ "ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಎಂದು ಬರೆದಿರತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಕಾನೂನಿನ ಮೇರೆಗೆ ಇತರ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಅಗತ್ಯಪಡಿಸಿದ್ದ ಹೊರತು, ಈ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಕಂಟ್ರೋಲರನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಬಹುದಾದಂಥ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಹೊಂದಿರತಕ್ಕದ್ದು; ಮತ್ತು

(ii) (ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(ಸಿ) ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತುಂಬಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಚೀಲ ಸಹ ಈ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಬಹುದಾದಂಥ ತೂಕ ಮತ್ತು ಅಳತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರತಕ್ಕದ್ದು ."

16. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 23ನೆ ಖಂಡದಲ್ಲಿ,

(i) (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ,

(ಎ) "ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾದ ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಹೊರತು, ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) "ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ, "ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) (2)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ "ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ, "ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) (3)ನೇ ಉಪಖಂಡದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(4) ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಯಾವುದೇ ರಸಗೊಬ್ಬರವು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿಲ್ಲವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಆ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೃಷಿ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ನೇರವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಅನುಮತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದಲ್ಲಿ, ಅದು ಅಂಥ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬಹುದಾದಂಥ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕಾದ

ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಶೇಷ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನಾಗಿ ತಯಾರಿಸುವವರಿಗೆ ಬಳಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಬಹುದು."

17. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 26ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ, "ಕೈಗಾರಿಕಾ ಡೀಲರುಗಳಿಗಾಗಿ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಮಂಜೂರಾತಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ನವೀಕರಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

18. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 26ನೇ ಖಂಡದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:.

"**26ಎ. ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ:** ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು, ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಮೂಲಕ, ಈ ಆದೇಶದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಾಗಿರಲು ಅದು ಅವಶ್ಯವೆಂದು ಭಾವಿಸಬಹುದಾದಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಂಥ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾದಿಕಾರವು ತನ್ನ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಚಲಾಯಿಸುವಂಥ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಮಿತಿಗಳನ್ನು ಗೊತ್ತುಮಾಡಬಹುದು."

19. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 28ನೇ ಖಂಡದ (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದ, (ಡಿ) ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ, "ಉಲ್ಲಂಘಿಸಲಿದ್ದಾನೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ, "ಉಲ್ಲಂಘಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾನೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

20. (i) ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗಿರುವ 29ನೇ ಖಂಡಕ್ಕೆ ಅದರ ಉಪಖಂಡ (1) ಎಂಬುದಾಗಿ ಪುನಃ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು.

(ii) ಹಾಗೆ ಪುನಃ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡಿದ ಉಪಖಂಡ (1)ರಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ, "ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪೂರ್ವಾನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ," ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) ಹಾಗೆ ಪುನಃ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡಿದ (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಖಂಡವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಎಂದರೆ:-

"(2) (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಾದರಿಗಳ, ಸರಿಯಾದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಸುನಿಶ್ಚಿತಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಈ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಕಂಟ್ರೋಲರನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಬಹುದಾದಂತೆ ಕನಿಷ್ಠ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರತಕ್ಕದ್ದು."

21. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 29ಎ ಖಂಡದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:.

"29ಬಿ. ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು:

(1) 29ನೇ ಖಂಡದ (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಯಾವುದೇ ಮಾದರಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳೆಂಬುದಾಗಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

ಪರಂತು, ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮಾದರಿಯ ಮೊದಲ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಆ ಮಾದರಿಯ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಹಾಗೆ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಯಾವುದೇ ಮಾದರಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ಮೊದಲ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಯಿತೋ ಅದರ ಹೊರತು ಇತರ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಕೇಂದ್ರ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಗುಣ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ಒಂದು ಸಮೂಹವೆಂಬುದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಮೊದಲು ಮಾದರಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದರೆ, ಆ ಸಮೂಹದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಕಳುಹಿಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಆದರೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಅಧಿಸೂಚಿತವಾದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು.

(2) ಈ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ಏನೇ ಇದ್ದಾಗ್ಯೂ, ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಖಂಡ 32ರ ಉಪಖಂಡ (1)ರ ಪ್ಯಾರಾ (ಬಿ) ಅಥವಾ ಉಪಖಂಡ (2)ರ ಪ್ಯಾರಾ (ಬಿ) ಮೇರೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಅಪೀಲು ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅಥವಾ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಗುಣ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಫರೀದಾಬಾದ್ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅದರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು ತೀರ್ಮಾನಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಉಪಖಂಡ (1)ರ ಮೇರೆಗೆ ಉಪಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಉಳಿದ ಎರಡು ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡತಕ್ಕದ್ದು."

22. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಖಂಡ 30ರಲ್ಲಿ,

(i) ಉಪಖಂಡ (2)ರಲ್ಲಿ, "60 ದಿನಗಳು" ಎಂಬ ಅಂಕಿ ಮತ್ತು ಪದಗಳಿಗೆ "30 ದಿನಗಳು' ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ಉಪಖಂಡ (3)ರಲ್ಲಿ, "30 ದಿನಗಳು" ಎಂಬ ಅಂಕಿ ಮತ್ತು ಪದಗಳಿಗೆ "15 ದಿನಗಳು" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

23. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 31ನೇ ಖಂಡಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಎಂದರೆ:-

"31. ಅಮಾನತ್ತು, ರದ್ದಿಯಾತಿ ಅಥವಾ ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸುವುದು:

(1) ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು, ಅಧಿಕೃತ ಡೀಲರನಿಗೆ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ತಯಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಈ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ್ದ ಯಾವುದೇ ಇತರೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವನಿಗೆ ಅಹವಾಲನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಅಂಥ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಡೀಲರನ್ನು ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಬಹುದು, ಎಂದರೆ:

(ಎ) ಆ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ತಯಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಬಚ್ಚಿಡುವ ಅಥವಾ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಪ್ಪು ನಿರೂಪಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪಡೆದಿರುವುದು;

(ಬಿ) ಈ ಆದೇಶದ ಯಾವುವೇ ಉಪಬಂಧಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ವಿವರಣಪತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರವಾಗಿ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುವೇ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿರುವುದು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಸದಿರುವುದು:

ಪರಂತು, ರಸಗೊಬ್ಬರ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸುವುದನ್ನು ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಅಥವಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ರದ್ದುಪಡಿಸಿದಾಗ ಡೀಲರ್‌ನು ಅಥವಾ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಪಡೆದಿರುವವನು ಹೊಂದಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ, ದಾಸ್ತಾನು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು ಮೂವತ್ತು ದಿನಗಳ ಅವಕಾಶ ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಮೂವತ್ತು ದಿನಗಳ ಸದರಿ ಅವಧಿಯು ಅಂತ್ಯವಾದ ನಂತರವೂ ಡೀಲರನ ಹತ್ತಿರ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ದಾಸ್ತಾನು ಉಳಿದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.

(2) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮಾಡಿದ್ದಾನೆಂದು ಆರೋಪಿಸಲಾದ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯು ರುಜುವಾತಾದಲ್ಲಿ, ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವನನ್ನು ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಿರುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ಈ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ ನೀಡಿದ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ರದ್ದುಪಡಿಸಿರುವುದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವಂಥದ್ದಾಗಿರುವಲ್ಲಿ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅಥವಾ ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು ಯಾವುದೇ ಸೂಚನೆ ನೀಡದೆ, ಅಂಥ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು, ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಮಧ್ಯಂತರ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಬಹುದು:

ಪರಂತು, ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು, ಅಂಥ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಎಸಗಿದ್ದಾನೆಂದು ಆರೋಪಿಸಲಾದ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಬಾಧಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಕೂಡಲೇ ಒದಗಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು, ಅವನಿಗೆ ಅಹವಾಲು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದ ನಂತರ, ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಅಂತಿಮ ಆದೇಶವನ್ನು ನೀಡಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 15 ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ ಅಮಾನತ್ತಿನ ಆದೇಶವನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿರುವ ಅಥವಾ ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಅಂತಿಮ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಮೇಲೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಅಂತಿಮ ಆದೇಶ ಹೊರಡಿಸದಿರುವಲ್ಲಿ, ಮಧ್ಯಂತರ ಅಮಾನತ್ತಿನ ಆದೇಶವನ್ನು ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ವಾಗ್ರಹವಿಲ್ಲದೆ ರದ್ದುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಆದರೂ ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಅಥವಾ, ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು ಉಪಖಂಡ (1)ರ ಮೇರೆಗೆ ಬಾಧಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

(3) ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತು ಮಾಡಿರುವಲ್ಲಿ, ರದ್ದುಪಡಿಸಿರುವಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಿರುವಲ್ಲಿ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು, ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು, ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು ಅಂಥ ಅಮಾನತ್ತಿನ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಅಥವಾ ಅನರ್ಹತೆಯ ಕಾರಣಗಳ ಒಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ದಾಖಲು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಯಾರ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ರದ್ದುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆಯೋ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅದರ ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(4) ಉಲ್ಲಂಘನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾನೆಂದು ಆಪಾದಿಸಲಾಗಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಒಬ್ಬ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಡೀಲರ್ ಆಗಿರುವಲ್ಲಿ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ನೋಂದಣಿಯ ಅಂಥ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವವನ ವಿರುದ್ಧ ಉಪಖಂಡ (1) ಮತ್ತು ಉಪಖಂಡ (2)ರ ಮೇರೆಗೆ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು:

ಪರಂತು, ಅಂಥ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಿದ ಅಥವಾ ರದ್ದುಪಡಿಸಿದ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು, ಅಮಾನತ್ತಿನ ಅಥವಾ ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಅಂಥ ಆದೇಶವನ್ನು ನೀಡಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 15 ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ, ಯಾರ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತಿನಲ್ಲಿಡಲಾಗಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ರದ್ದುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೋ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಮಾಡಿದ

ಸ್ವರೂಪದ ಬಗೆಗಿನ ಒಂದು ವಿವರವಾದ ವರದಿ ಮತ್ತು ಅಂಥ ಅಮಾನತ್ತಿನ ಅಥವಾ, ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಕಾರಣಗಳ ಒಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಕಳಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಅದನ್ನು ಕಂಟ್ರೋಲರನಿಗೂ ಸಹ ಒದಗಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅಮಾನತ್ತಿನ ಆದೇಶವನ್ನು ಹೊರಡಿಸಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಕಂಟ್ರೋಲರನು, ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಅಂಥ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನ್ನ ಅಹವಾಲನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಯುಕ್ತ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದ ನಂತರ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 15 ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಿದ ಆದೇಶವನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ರದ್ದುಪಡಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಆದೇಶವನ್ನು ಹೊರಡಿಸತಕ್ಕದ್ದು; ತಪ್ಪಿದಲ್ಲಿ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಹೊರಡಿಸಿದ ಮಧ್ಯಂತರ ಅಮಾನತ್ತಿನ ಆದೇಶವನ್ನು ಕಂಟ್ರೋಲರನು, ಉಪಖಂಡ (1)ರ ಮೇರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವನ ವಿರುದ್ಧ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕೂಲವಾಗದಂತೆ ರದ್ದುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದಾಗಿ ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು,:

ಮತ್ತೂ ಪರಂತು, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಹೊರಡಿಸಿದ ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಆದೇಶವು, ಕಂಟ್ರೋಲರನು, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ನಂತರ, ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯವೆನಿಸಿದರೆ, ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನ್ನ ಅಹವಾಲನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೊಸ ಅವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಿದ ನಂತರ, ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಆದೇಶವನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಆದೇಶವನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವವರೆಗೆ ಕಂಟ್ರೋಲರನು ಜಾರಿ ಮಾಡಿದ ಆದೇಶ ಎಂಬಂತೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರತಕ್ಕದ್ದು."

ಸದರಿ ಆದೇಶದ 32ನೆ ಖಂಡಕ್ಕೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಖಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:-

"32. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಪೀಲುಗಳು:

(1) ಯಾವುದೇ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ, ಈ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತಯಾರಕರ ಮತ್ತು/ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ಅಮಾನತ್ತು ಅಥವಾ ರದ್ದಿಯಾತಿಯು ಅಥವಾ ವ್ಯವಹಾರದ ನಿಷೇಧವು, ಯಾವುದೇ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸದರಿ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತಗೊಳಿಸುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದರೆ, ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಸರಬರಾಜನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹಾಗೇ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯವೆಂದು ಅಥವಾ ವಿಹಿತವೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರೆ, ಉಲ್ಲಂಘನೆಯ ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅಂಥ ಅಮಾನತ್ತು ಅಥವಾ ರದ್ದಿಯಾತಿಯ ಕಾರಣಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಂತೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿ, ಮಾರ್ಪಾಟುಗೊಳಿಸಿ ಅಥವಾ ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿ, ತಾನು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಭಾವಿಸುವಂಥ ಆದೇಶವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು:

ಪರಂತು, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಕೇಳಿದ ವರದಿಯನ್ನು, ಹಾಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಹದಿನೈದು ದಿವಸಗಳ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಸ್ವೀಕರಿಸದಿದ್ದರೆ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ವರದಿಯಿಲ್ಲದೆ ಅರ್ಹತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು.

(2) ಕೇಂದ್ರ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಅದರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು ಮಾಡಿದ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯಿಂದ ಬಾಧಿತನಾದ ಯಾರೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯು, ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದಂದಿನಿಂದ 30 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಅಂಥ ಮಾದರಿಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಕಂಟ್ರೋಲರನಿಗೆ ಅಪೀಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

32ಎ. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಪೀಲು:

(1) ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು, ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಮೂಲಕ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ವ್ಯಾಪಾರಿಯನ್ನು, ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ನೋಂದಾಯಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಅಥವಾ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಈ ಮುಂದಿನ ಯಾವುವೇ ಆದೇಶಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಾಧಿತನಾದ ಯಾರೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಯಾವ ಅಪೀಲು ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಮುಂದೆ ಅಪೀಲುಗಳನ್ನು ದಾಖಲ್ಮಾಡಬಹುದೋ ಅಂಥ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವನ್ನು ಅಪೀಲು ಪ್ರಾಧಿಕಾರವೆಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

(i) ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಶೇಷ ಮಿಶ್ರಣದ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡುವುದಕ್ಕೆ ನಿರಾಕರಿಸುವುದು; ಅಥವಾ

(ii) ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸುವುದು ಅಥವಾ ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವುದು; ಅಥವಾ

(iii) ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸುವುದು ಅಥವಾ ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವುದು ಅಥವಾ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಾರಾಟ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುವುದು; ಅಥವಾ

(iv) ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಅಥವಾ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡದಿರುವುದು; ಅಥವಾ

(v) ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಅಧಿಕೃತಪತ್ರದ ತಿದ್ದುಪಡಿಯನ್ನು ನೀಡದಿರುವುದು.

(2) ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಅಧಿಸೂಚಿಸಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯಿಂದ ಬಾಧಿತನಾದ ಯಾರೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯು, ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಮೂವತ್ತು ದಿವಸಗಳೊಳಗೆ

ಅಂಥ ಮಾದರಿಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಅಪೀಲು ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಅಪೀಲು ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು."

25. **ಸದರಿ ಆದೇಶದ 33ನೇ ಖಂಡದಲ್ಲಿ,-**

(i) ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ, " ಪ್ರತಿಗಳು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ ಮೊದಲು "ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರ ಅಥವಾ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) "ನವೀಕರಿಸಲಾದ" ಪದದ ನಂತರ, "ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರ ಅಥವಾ " ಎಂದ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) "ಕಳೆದುಹೋದಲ್ಲಿ" ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ "ಕಳೆದುಹೋದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಿರೂಪಗೊಂಡಲ್ಲಿ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ," ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

26. **ಸದರಿ ಆದೇಶದ 34ನೇ ಖಂಡಕ್ಕೆ, ಆ ಮುಂದಿನ ಖಂಡವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:-**

"34. **ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರ, ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಮತ್ತು ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ತಿದ್ದುಪಡಿ:** ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ನೋಂದಾಯಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಅಥವಾ ಕಂಟ್ರೋಲರನು 36ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗಿನ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನಿಯಮಿಸಲಾದ ಶುಲ್ಕದೊಂದಿಗೆ, ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರ, ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಅಥವಾ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವನು ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದಲ್ಲಿ, ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಅಂಥ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರ, ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಅಥವಾ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದಲ್ಲಿನ ನಮೂದನ್ನು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಬಹುದು."

27. **ಸದರಿ ಆದೇಶದ 36ನೇ ಖಂಡ, (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ,-**

(i) "ಕಂಟ್ರೋಲರನ ಪೂರ್ವಾನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) "ನೋಂದಣಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ ಮುಂಚೆ "ಅಥವಾ ಅಧಿಕೃತಪತ್ರದ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) ಪರಂತುಕವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

28. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 38ನೇ ಖಂಡದ, (4)ನೇ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ, "ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಹವರ್ತೀ ಸದಸ್ಯರು" ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

29. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 1ನೇ ಅನುಸೂಚಿಯ ಭಾಗ ಎ ಯಲ್ಲಿ, "ರಸಗೊಬ್ಬರದ ತಪಶೀಲು" ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ,

(i) "1(d) NP ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", "1(e) NPK ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಮತ್ತು "1(j) ಪೋಟಾಶಿಯಂ ಮೆಗ್ನೆಶಿಯಂ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ, "ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಪದಕ್ಕೆ, "ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) "1(a) ನೇರ ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", "1(b) ನೇರ ಪಾಸ್ಪೆಟಿಕ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", [4ನೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ (vi)ನೇ ಬಾಬನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ] "1(c) ನೇರ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಕ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", "1(d) NP ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", "1(e) NPK ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", "1(g) ಫೋರ್ಟಿಫೈಡ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು", "1(h) NK ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು "1(j) ಪೊಟಾಶಿಯಂ ಮೆಗ್ನೆಶಿಯಂ ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ನಮೂದುಗಳಲ್ಲಿ, "ಕಣಗಾತ್ರ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ ಅವು ಬರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ, "ಕಣಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲದಂತೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(iii) **"1(f) "ಮೈಕ್ರೋ ನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್ಸ್"** ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ,

(ಎ) ಝಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹೆಪ್ಟಾಹೈಡ್ರೇಟ್ (ZnSO4.7H2O),ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 1ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, ಬಾಬು (i) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) ಮೆಗ್ನೆಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 11ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"12. ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (H3BO3)

(i)	ಬೋರಾನ್‌ನ (Bಯಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	17.0
(ii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತುವಿನ, ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	1.0
(iii)	ಸೀಸ (PBಯಂತೆ)ದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.003";

(iv) "1(h) NK ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಬದಲಿಗೆ, "1(h) ಶೇಕಡ 100ರಷ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(v) (ಎ) "1(i) PK ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು; ಮತ್ತು

(ಬಿ) ಮೊನೋಪೊಟಾಶಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (0-52-34) (100% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗೆ "1(h) NK ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಎಂಬ ಈಗಿರುವ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 3 ಎಂದು ಪುನರ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು.

(vi) (ಎ) "1(k) ಸಾರಜನಕ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು; ಮತ್ತು

(ಬಿ) 'ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್' ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 1ಕ್ಕೆ "1(h) NK ರಸಗೊಬ್ಬರ" ಎಂಬ ಈಗಿರುವ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 4ಎಂದು ಪುನರ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು.

(ಸಿ) 1(h) ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಹಾಗೆ ಪುನರ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡಲಾದ, 4ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"5.	NPK 13:40:13 (100% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ)	
(i)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	13.0
(ii)	ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	4.4
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	8.6
(iv)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P2O5 ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	40.0
(v)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ K2O ಯಂತೆ, ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	13.0
(vi)	ಸೋಡಿಯಂದ (NaCl ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಶುಷ್ಕ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ, ಗರಿಷ್ಠ	0.15
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತುವಿನ, ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.5
6.	NPK 18:18:18 (100% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ)	
(i)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	18.0
(ii)	ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	9.8
(iii)	ಅಮೋನಿಕ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	8.2
(iv)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P2O5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	18.0
(v)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನ (K2O ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	18.0
(vi)	ಸೋಡಿಯಂ NaCl ನಂತೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಶುಷ್ಕ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ, ಗರಿಷ್ಠ	0.25
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.5
7.	NPK 13:5:26 (100% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ)	
(i)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	13.0
(ii)	ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	7.8
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	6.0
(iv)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P2O5 ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	5.0
(v)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನ (K2O ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	26.0
(vi)	ಸೋಡಿಯಂ NaCl ನಂತೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಶುಷ್ಕ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ, ಗರಿಷ್ಠ	0.3
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.5
8.	NPK 6:12:36 (100% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ)	
(i)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	6.0
(ii)	ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	4.5
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	1.5
(iv)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P2O5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	12.0
(v)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನ (K2Oನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	36.0
(vi)	ಸೋಡಿಯಂ NaCl ನಂತೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.5
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.5

9. NPK 20:20:20 (100% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ)

(i)	ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	20.0
(ii)	ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	4.9
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	3.0
(iv)	ಯೂರಿಯಾ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	12.1
(v)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P_2O_5 ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	20.0
(vi)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನ (K_2O ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	20.0
(vii)	ಸೋಡಿಯಂ NaCl ನಂತೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಶುಷ್ಕ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ, ಗರಿಷ್ಠ	0.06
(viii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತುವಿನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.5

30. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ I ರಲ್ಲಿ, **"ವಿವಿಧ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿನ ಅನುಮತ ಪರಿಮಿತಿ"**ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿ,

(i) ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ, **"ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶ"** ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ **"ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಪರಿಮಾಣ"** ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) 9ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"10. ಕಣದ ಗಾತ್ರ 3 ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು

11. ತೇವಾಂಶ 0.3 ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು".

31. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರ ಭಾಗ-ಎಯಲ್ಲಿ, **"ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ"** ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ,

(i) ಮಾದರಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಗತ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 1ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) (ಇ) ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ, "ನಮೂನೆ 'ಜೆ" ಎಂಬ ಪದ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಕ್ಕೆ, "ನಮೂನೆ 'ಪಿ" ಎಂಬ ಪದ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು; ಮತ್ತು

(ಬಿ) (ಎಫ್) ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ, "ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವಿಧ ಮತ್ತು ಮುದ್ರೆ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ/ ತಯಾರಕನ/ ಆಮದುದಾರನ ಹೆಸರು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವಿಧ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ಚೀಲದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಮಾದರಿ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 2ರಡಿಯಲ್ಲಿ,

(ಐ) ಬಾಬಿನ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ (ಸಿ) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪ ಬಾಬು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(ಸಿ) ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಚೀಲಗಳ ಆಯ್ಕೆ.

ರಾಶಿಯಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಚೀಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ರಾಶಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರತಕ್ಕದ್ದು:

ರಾಶಿಗಾತ್ರ (ಚೀಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ) (ಎನ್)	ಮಾದರಿ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಚೀಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಹತ್ತರವರೆಗೆ	1
11-100	2
101-200	3
201-400	4
401-600	5
601-800	6
801-1000	7
1001-1300	8
1301-1600	9
1601-2000	10 ";

(iii) ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ತಯಾರಿ ಮತ್ತು ಪರಾಮರ್ಶನ ಮಾದರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 6ರಲ್ಲಿ, (iv)ನೇ ಬಾಬಿನ ಬದಲು ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(iv) ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮೂರು ಮಾದರಿಗಳ ಪೈಕಿಯಿಂದ ಸೀಲು ಮಾಡಿದ ಒಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ, 29ನೇ ಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಅಧಿಸೂಚಿಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಪ್ರಭಾರ ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅಥವಾ ಕೇಂದ್ರ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಫರೀದಾಬಾದ್ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಅಥವಾ ಮುಂಬಯಿ, ಚೆನ್ನೈ, ಅಥವಾ ಕಲ್ಯಾಣಿ (ಕೋಲ್ಕತ್ತಾ)ದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರ

ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮತ್ತೊಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನು, ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ತಯಾರಕ ಅಥವಾ ಆಮದುದಾರ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಅಥವಾ ಖರೀದಿದಾರನಿಗೆ ನೀಡತಕ್ಕದ್ದು, ಮೂರನೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ಅಭಿರಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿಡಲು ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಟರನು ತನ್ನ ನಿಕಟ ವರಿಷ್ಠ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದ ಎರಡು ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದನ್ನು 29ಬಿ ಖಂಡದ (2)ನೇ ಉಪಖಂಡದ ಮೇರೆಗೆ ಉಪಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು."

(iv) ಹಡಗುಗಳಲ್ಲಿ, ದೊಡ್ಡ ವಾಹನ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಧಾರಕಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಗಟು ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮಾದರಿ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 7ನೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ (ii)ನೇ ಬಾಬಿನ ಬಿ ಉಪಬಾಬಿನ ಬದಲು ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪ ಬಾಬನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"ಬಿ. ಹಡಗಿನ ಸರಕು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ (hatch) ಪಡೆದ ಮಾದರಿಯ ಪರಿಶೀಲನೆ:

ಸಗಟು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಕನಿಷ್ಠ 10-15 ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಡಗಿನ ಸರಕು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ, ಸರಕು ಇಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಳದಿಂದ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯತಕ್ಕದ್ದು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಡಗಿನ ಸರಕು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ, ದೊಡ್ಡ ವಾಹನ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಧಾರಕಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಎಲ್ಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸರಕು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು, ತದನಂತರ ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸರಕು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ಸಂಯೋಜಿತದ ಭಾಗವನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ನಂತರ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಪರಾಮರ್ಶನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಭಾಗ-ಎಯ ಅನುಸೂಚಿ-IIರ 6ನೇ ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ತಯಾರಿಸತಕ್ಕದ್ದು."

32. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-II ರಲ್ಲಿ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿ,-

(i) "ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಮಾದರಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ"ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ: 1ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) (ಬಿ) ಬಾಬಿನ, "1 ಮಿ.ಮೀ. ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರಂಧ್ರವಿರುವ ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆ 20 ಮಾನಕದ ಜರಡಿಯ" ಎಂಬ ಪದಗಳು, ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ, "1 ಮಿ.ಮೀ. ಐ.ಎಸ್. ಜರಡಿಯ" ಎಂಬ ಪದಗಳು, ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) (ಸಿ) ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ, "ಸಂಖ್ಯೆ 40 ಮಾನಕ ಜರಡಿಯ ಮೂಲಕ" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಪದಗಳಿಗೆ, "0.425 ಮಿ.ಮೀ.ನ ಐ.ಎಸ್. ಜರಡಿಯ ಮೂಲಕ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು, ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 2ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) "ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ಧರಣೆ" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ, "ಅವನ್ ಶುಷ್ಕ ವಿಧಾನದ ಮೇರೆಗೆ ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ಧರಣೆ" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) "(i) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ" ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ (ಸಿ) ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ, "129-131C" ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರದ ನಂತರ, "ಯೂರಿಯಾಗೆ, 5 ಗಂಟೆಗಳು $70^0C \pm 5^0C$ ವರೆಗೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ" ಪದಗಳು, ಅಂಕಿಗಳು, ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಸಿ) "(ii) ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ" ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ "(ii) ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ," "ನಿರ್ವಾತ ನಿರ್ಜಲಕಾರಿ ವಿಧಾನ (ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, CAN, DAP, ಎಲ್ಲ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್‌ಗಳು ಮತ್ತು NPK ಮಿಶ್ರಣಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದು" ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

33. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿ **"2. ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ಧರಣೆ"** ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ (iii)ನೇ ಬಾಬಿಗೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(iii) ಕಾರ್ಲ್‌ಫಿಶರನ ವಿಧಾನ.

(ವ್ಯಾಪ್ತಿ = ಈ ವಿಧಾನವು ಯೂರಿಯಾ, CAN ಮತ್ತು ಯೂರಿಯಾಧಾರಿತ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್‌ಗಳಂತಹ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು) ಶಿಲಾರಂಜಕ ಮೂಲದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೋನೋಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಅಲ್ಕಲಿ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು, ಅಲ್ಡಿಹೈಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟೋನಿಕ್ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.

(ಎ) ಉಪಕರಣಗಳು

ಕಾರ್ಲ್‌ಫಿಶರ್ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪಕ.

(ಬಿ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ

(1) ಕಾರ್ಲ್‌ಫಿಶರ್ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ ಕಾರ್ಲ್‌ಫಿಶರ್ ದ್ರಾವಣ (ಪೈರಿಡಿನ್ ಇಲ್ಲದ) (ಏಕದ್ರಾವಣ).

(2) ಡೈ ಸೋಡಿಯಂ ಟಾರ್ಟರೇಟ್ ಡೈ ಹೈಡ್ರೇಟ್ ($Na_2C_4O_6$, $2H_2O$)-AR ದರ್ಜೆ.

(3) ಮಿಥೆನಾಲ್-KF ದರ್ಜೆ/0.05% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಇರುವ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೊಸ್ಕೊಪಿ ದರ್ಜೆ.

(ಸಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

(1) KF ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ನಿಷ್ಕರ್ಷೆ:

(i) ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ;

(ii) ಇಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್‌ಗಳು ಮುಳುಗುವವರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ (ಟೈಟ್ರೇಷನ್) ಪಾತ್ರೆಗೆ ಮಿಥೆನಾಲನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಕೊನೆಗೊಂಡು 30 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಬದಲಾಗದೆ ಹಾಗೇ ಇರುವವರೆಗೆ ಕಾರ್ಲ್‌ಫಿಶರ್ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡಿ;

(iii) 100 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಡೈ ಸೋಡಿಯಂ ಟಾರ್ಟರೇಟ್ ಡೈಹೈಡ್ರೇಟನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಕಾರ್ಲ್‌ಫಿಶರ್ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಮಾಡಿ. (30 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಬದಲಾಗದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಇರಬೇಕು) ಬಳಸಿದ KF ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯದ ಗಾತ್ರವು V_1ml ಆಗಿದೆಯೆಂದು ಗಮನಿಸಿ.

2. ಮಾದರಿಯ ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ಧರಣೆ:

(i) ತಯಾರಿಸಿದ ಮಾದರಿಯ ಸುಮಾರು 1 ಗ್ರಾಂನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ತೂಕ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನದ ಪಾತ್ರೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದು ಚದುರಿಹೋಗುವವರೆಗೆ ಕಲಕಿ;

(ii) ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಅದೇ ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ KF ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಮಾಡಿ. ಬಳಸಿದ KF ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯದ ಗಾತ್ರವು V_2ml ಆಗಿದೆಯೆಂದು ಗಮನಿಸಿ.

(ಡಿ) ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವಿಕೆ:

ಅಂಶ (f) (mg H_2O/ 1ml of KF ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ)

$$= \frac{0.1566 \times \text{ಸೇರಿಸಿದ ಸೋಡಿಯಂ ಟಾರ್ಟರೇಟ್ ಡೈಹೈಡ್ರೇಟ್‌ನ ತೂಕ – ಮಿ.ಗ್ರಾಂ}}{V_1}$$

$$\text{ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ} = \frac{F \times V_2}{\text{ಮಾದರಿಯ ತೂಕ (g)} \times 10}$$

(ಉಲ್ಲೇಖ – ವಿಧಾನ II d.4 TFI (1992)

AOAC 972.01 (1995)".

ಸದರಿ ಆದೇಶದ II ನೇ ಅನುಸೂಚಿಯ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿ, **"3. ಸಾರಜನಕದ ನಿರ್ಧರಣೆ"**, ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ,

(i) ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (ii)ನೇ ಬಾಬಿನ, "ಎಚ್ಚರಿಕೆ" ಎಂಬ ಉಪಬಾಬಿನಲ್ಲಿ "ನೈಟ್ರೈಟ್‌ಗಳು" ಎಂಬ ಪದದ ಬದಲಿಗೆ "ನೈಟ್ರೈಲ್‌ಗಳು" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ಉಪಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (iii)ನೇ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ, (ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ "ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿದ" ಪದಕ್ಕೆ "ಜೋಡಿಸಿದ" ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) "ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕ (ನೈಟ್ರೇಟ್ ಮುಕ್ತ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ)" ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (iv)ನೇ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿನ, ಉಪ-ಬಾಬು "(ಎ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ" ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಬಾಬು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(iv) ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕ (ನೈಟ್ರೇಟ್ ಮುಕ್ತ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ)

(ಎ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

(1) 1 ಗ್ರಾಂ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೂಕ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು kjeldal ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಿ. (ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 800 ಮಿ.ಲೀ.)

(2) 0.7 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್, 15g K_2SO_4 ಅಥವಾ ಆ್ಯನ್‌ಹೈಡ್ರೆಸ್ (anhydrous Na_2SO_4 ಮತ್ತು 50 ml ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ H_2SO_4 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(3) ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಗಿದಂತಿಡಿ ಮತ್ತು ನೊರೆ ನಿಲ್ಲುವವರೆಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ. (ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ನೊರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ನನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ)

(4) ದ್ರಾವಣವು ತಿಳಿಯಾಗುವವರೆಗೆ ಜೋರಾಗಿ ಕುದಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮತ್ತೆ 30 ನಿಮಿಷಗಳು ಬೇಯಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ.

(5) ಜ್ವಾಲಕದಿಂದ ತೆಗೆದು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿ, 200 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಘಟಕಗಳು ಕರಗುವಂತೆ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ.

(6) ಅದನ್ನು 500 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ. ಕುದಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಅನೇಕ ಸಲ ತೊಳೆದು ಆ ನೀರನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ, ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ.

(7) ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ 25 ಮಿ.ಲೀ. ಆ್ಯಲಿಕ್ವಟ್ (aliquot) ನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ, 300 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಮತ್ತು ಒಂದು ಚಿಟಿಕೆಯಷ್ಟು ಸತುವಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(8) ರಿಸೀವಿಂಗ್ ಕೋನಿಕಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ, 20 ಮಿ.ಲೀ. ಮಾನಕ (ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್) ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 4-5 ತೊಟ್ಟು ಮಿಥೈಲ್ ಕೆಂಪು ಸೂಚಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ಕಂಡೆನ್ಸ್‌ರ್‌ನ ಕೆಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ, ಕಂಡೆನ್ಸರ್‌ನ ಕೆಳತುದಿಯು ಆಮ್ಲ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಮುಳುಗಿರುವಂತೆ ಇಡಿ.

(9) 45% NaOH ನ 30 ಮಿ.ಲೀ.ನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿಗೆ ಘಟಕಗಳು ಮಿಶ್ರಗೊಳ್ಳದಂತೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ.

(10) ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಸಂಯೋಜಕಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಲು ಕಲಕಿ. ಎಲ್ಲ ಅಮೋನಿಯ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಯುವವರೆಗೆ (ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ 150 ಮಿ.ಲೀ. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವವರೆಗೆ) ಅದನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ. ಅಮೋನಿಯ ಇನ್ನೂ ಹೊರಬರುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

(11) ರಿಸೀವಿಂಗ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ತೆಗೆದು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊರಹೋಗುವ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ರಿಸೀವಿಂಗ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನೊಳಗೆ ತೊಳೆಯಿರಿ.

(12) N/10 NaOH ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ರಿಸೀವರ್ ಕೋನಿಕಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಮಾಡಿ.

(13) ಮಾದರಿರಹಿತವಾಗಿ ರಿಸೀವರ್ ಕೋನಿಕಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅದೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

(ಬಿ) ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವಿಕೆ:

ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಾಡಾವಾರು (ತೂಕ) $= \frac{1.401 (V_1N_1 - V_2N_2) - (V_3N_1 - V_4N_2) \times df}{W}$

ಇಲ್ಲಿ:-

V_1 = ಮಾದರಿಗಾಗಿ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತೆಗದುಕೊಂಡ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ)

V_2 = ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನಂತರ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮಾನಕ NaOH ನ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ).

V_3 = ಮಾದರಿರಹಿತವಾಗಿ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ).

V_4 = ಮಾದರಿರಹಿತವಾಗಿ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನಂತರ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ NaOH ಮಾನಕದ ಪ್ರಮಾಣ.

N_1 = ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ನಾರ್ಮಲಿಟಿ.

N_2 = ಮಾನಕ NaOHನ ನಾರ್ಮಲಿಟಿ.

W = ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಾದರಿಯ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ).

df = ಮಾದರಿಯ ಡೈಲ್ಯೂಷನ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್."

(iv) ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ (ನೈಟ್ರೇಟ್ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಿಗಾಗಿ) ಬಾಬು (V)ರಲ್ಲಿ ಬರುವ "(ನೈಟ್ರೇಟ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್ಸ್‌ನ ಅತ್ಯಧಿಕ) ಸಾಂದ್ರತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ)" ಎಂಬ ಆವರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ "(C1: NO_3 ದಾಮಾಷೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ)" ಎಂಬ ಆವರಣಗಳು, ಪದಗಳು, ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(V) ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕ (ನೈಟ್ರೇಟ್ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಿಗಾಗಿ)ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬಾಬು (V)ರ ತರುವಾಯ, ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬನ್ನು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(vA) ಸಾರಜನಕ (ಒಟ್ಟು) (ಮಾರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿದ ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು)

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು:

(ಎ) ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಶೇ. 93-98 H_2SO_4N ಮುಕ್ತ.

(ಬಿ) ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ (ಅಥವಾ ಜಲಾಂಶ ರಹಿತ ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್) - ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ ದರ್ಜೆ, N ಮುಕ್ತ.

(ಸಿ) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ 45%.

(ಡಿ) ಮಿಥೈಲ್ ಕೆಂಪು ಸೂಚಕ 200 ಮಿ.ಲೀ. ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ 1 ಗ್ರಾಂ ಮಿಥೈಲ್ ರೆಡ್‌ಅನ್ನು ಹಾಕಿ.

(ಇ) ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣ ಎನ್/ 10

(ಎಫ್) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ದ್ರಾವಣ N/10

(ಜಿ) ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಲೋಹ - 100 ಮೆಷ್

(ಹೆಚ್) ಅಲಂಡಮ್ - ಕುದಿಯುವ ಹರಳುಗಳು 8-14 ಮೆಷ್

(ಐ) ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪೆಂಟಾಹೈಡ್ರೇಟ್ - ಪರೀಕ್ಷಕ ದರ್ಜೆ

(ಬಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

(1) ಜೆಲ್ಡಾಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾಗಿ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಮಾದರಿಯನ್ನು (ಅಥವಾ 60 ಗ್ರಾಂಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ನೈಟ್ರೇಟ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರದಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು) ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ 1.2 ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಪುಡಿ ಮತ್ತು 35 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(2) ಎಲ್ಲಾ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಲವಣಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಆಗಾಗ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಲ್ಲಾಡಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ 30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ಬಿಡಿ. ಇದಕ್ಕೆ 7 ಎಂ.ಎಲ್. ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ 30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ಇಡಿ. ಇದಕ್ಕೆ 15 ಗ್ರಾಂ. K_2SO_4, 0.7 ಗ್ರಾಂ $CuSO_4$, 5 H_2O ಮತ್ತು 50 ಎಂ.ಎಲ್ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ H_2SO_4 ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 3 iv a.3 ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದಂತೆ ಮುಂದುವರಿಸಿ.

(ಉಲ್ಲೇಖ: 2.4.05 AOAC 1995)."

(vi) ಅಮೋನಿಕಲ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ (ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ) ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (vii)ರ ಬದಲಾಗಿ ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(vii) ಅಮೋನಿಕಲ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ ನಿರ್ಧರಣೆ:

ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ 1 ಗ್ರಾಂ ಮಾದರಿಯನ್ನು 250 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, 1 ಲೀಟರ್ ಡಿಸ್ಟಿಲೇಷನ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ 25 ಮಿ.ಲೀ. ಆ್ಯಲಿಕ್ವಟ್ (aliquot)ನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಇದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 300 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ. ಯೂರಿಯಾ ಒಳಗೊಳ್ಳದಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಶೇ. 45 NaOH ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಯೂರಿಯಾ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಾಗಿ ಆಗ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿದ 2 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮುಕ್ತ MgO ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(1) ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಸಂಯೋಜನಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಲು ಕಲಕಿ. ಎಲ್ಲಾ ಅಮೋನಿಯ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಯುವವರೆಗೆ (ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ 150 ಮಿ.ಲೀ. ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸುವವರೆಗೆ) ಅದನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ. ಅಮೋನಿಯ ಇನ್ನೂ ಹೊರಬರುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

(2) ರಿಸೀವಿಂಗ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ತೆಗೆದು ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊರಹೋಗುವ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ರಿಸೀವಿಂಗ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕನೊಳಗೆ ತೊಳೆಯಿರಿ.

(3) N/10 NaOH ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ರಿಸೀವರ್ ಕೋನಿಕಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡಿ.

(4) ಮಾದರಿ ರಹಿತವಾಗಿ ರಿಸೀವರ್ ಕೋನಿಕಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲವನ್ನು, ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಸಿ. ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ:

ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು (ತೂಕ) $= \dfrac{1.401\ (V_1N_1 - V_2N_2) - (V_3N_1 - V_4N_2) \times df}{W}$

ಇಲ್ಲಿ:-

V_1 = ಮಾದರಿಗಾಗಿ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತೆಗದುಕೊಂಡ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ)

V_2 = ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನಂತರ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿನ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮಾನಕ NaOH ನ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ).

V_3 = ಮಾದರಿರಹಿತವಾಗಿ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ).

V_4 = ಮಾದರಿರಹಿತವಾಗಿ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನಂತರ ರಿಸೀವರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮಾನಕ NaOH ನ ಪ್ರಮಾಣ. (ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ)

N_1 = ಮಾನಕ ಆಮ್ಲದ ನಾರ್ಮಲಿಟಿ.

N_2 = ಮಾನಕ NaOH ನ ನಾರ್ಮಲಿಟಿ.

W = ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಾದರಿಯ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ).

df = ಮಾದರಿಯ ಡೈಲ್ಯೂಷನ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ".

(vii) ನೈಟ್ರೇಟ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (ix)ರಲ್ಲಿ ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:-

"(ix) ನೈಟ್ರೇಟ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ನಿರ್ಧರಣೆ:

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

(1) ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ (ನೈಟ್ರೇಟ್ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಿಗಾಗಿ) ಬಾಬು (V)ರಲ್ಲಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 3ನೇ ಕ್ರಮಾಂಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದಂತೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ($C1:NO_3$ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುವ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಕೇವಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವಂಥ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕಾಗಿ) ಬಾಬು (vi)ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.

(2) ಜೆಲ್ಡಾಲ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ 0.5 ಗ್ರಾಂ. ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು 50 ಮಿ.ಲೀ. ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 2 ಗ್ರಾಂ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಸೇರಿಸಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಿರುಗಿಸಿ, 20 ಮಿ.ಲೀ. H_2SO_4 ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ನೀರು ಇಂಗುವವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಆವಿ ಕಾಣುವವರೆಗೆ ಜ್ವಾಲೆಯನ್ನು ಉರಿಸುತ್ತಾ ಬೇಯಿಸಿ. ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ 0.7 ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ 15 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು 50 ಮಿ.ಲೀ. ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ H_2SO_4 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಈ ಭಾಗದ (ಎ).3 ಪ್ಯಾರಾದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 3ರ ಬಾಬು (iv) ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿದಂತೆ ಮುಂದುವರೆಸಿ.

ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ

ನೈಟ್ರೇಟ್ ನೈಟ್ರೋಜನ್ = ಒಟ್ಟು N(1) - (2) ರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ N.

ಉಲ್ಲೇಖ - AOAC 2.4.12 – (1995.)".

(viii) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಸಾರಜನಕದ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (X)ರಲ್ಲಿನ, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (3)ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) "2.5", ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳ ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳ ಬದಲಾಗಿ "60 ಎಂಎಂ." ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) "42 ಪೇಪರ್' ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳ ಮತ್ತು ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ "2 ಪೇಪರ್" ಎಂಬ ಅಂಕಿ ಮತ್ತು ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ix) ಯೂರಿಯಾ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (xi)ರಲ್ಲಿ ,

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪಬಾಬು (ಎ)ಯಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾ (1)ರ ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(2) ಯೂರಿಯೇಸ್ ಮೂಲದ ಕಿಣ್ವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ. ಪ್ರತಿ 20 ಮಿ.ಲೀ.ಗೆ 0.1 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯವನ್ನು ಜಲ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮೂಲವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ."

(ಬಿ) "ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆಗೆ" ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪಬಾಬಿನ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಬಾಬು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ;

ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ:

$$\text{ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು} = \frac{(\text{ml } 0.1\text{ NHCl} - \text{ml } 0.1\text{N NaOH}) \times 0.1401}{\text{ಮಾದರಿಯ ತೂಕ}}$$

(X) ಬೈಯೂರೆಟ್ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (xii)ರಲ್ಲಿ,-

(ಎ) "ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ"ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಪ್ಯಾರಾ (ಎ)ದಲ್ಲಿನ ಉಪ-ಪ್ಯಾರಾ (4)ನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

(ಬಿ) "ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ"ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಪ್ಯಾರಾ (ಸಿ) ಯಲ್ಲಿ,

(i) "ಎ. ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಪದದ ಬದಲಾಗಿ "ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) "ಬಿ. ಮಿಶ್ರಿತ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಎಂಬ ಪ್ಯಾರಾದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ (1) ರಿಂದ (9)ರ ವರೆಗಿನ ಪ್ಯಾರಾಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

(xi) ಬಾಬು (xiii) ರಲ್ಲಿ,-

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪಬಾಬು (ಎ)ನಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (3)ರಲ್ಲಿ ಬರುವ "ಮೆತಿಲ್ ನೀಲಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಮೆತಿಲಿನ್ ನೀಲಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

(ಬಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (4)ರಲ್ಲಿ ಬರುವ "ಮೆತಿಲಿನ್ ಕೆಂಪು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಮೆತಿಲ್ ಕೆಂಪು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು:

(xii) ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಲ್ಲದ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (xvi)ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ - ಬಾಬು (ಎ)ದಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (3)ರಲ್ಲಿ ಬರುವ "ಫೆರಸ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಫೆರಿಕ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ - ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ,

(ಎ) "7.07" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳಿಗೆ "7.094" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) "1-648", ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳಿಗೆ "1-648" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

35. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರಲ್ಲಿ ಬಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, "4. ರಂಜಕಗಳ ನಿರ್ಧರಣೆ", ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ,-

(i) ಬಾಬು (i)ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ - ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (೯) ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನದನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"**ಟಿಪ್ಪಣಿ:-** ಪ್ಯಾರಾ (ಎ)ಯು ಎಲ್ಲಾ NPK ಸಂಮಿಶ್ರಣಗಳಿಗೆ, NPK ಮಿಶ್ರಣಗಳಿಗೆ (ಜೈವಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ) ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ (ಬಿ)ಯು ಶಿಲಾ ರಂಜಕಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ,"

(ii) ಬಾಬು (ii)ರಲ್ಲಿ,-

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ-ಬಾಬು (ಎ)ಯಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (3)ರಲ್ಲಿ "28ml" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "280 ml" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (2)ರಲ್ಲಿ "ಗ್ಲಾಸ್ ಫೈಬರ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಪೇಪರ್" ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ "ಅಥವಾ ಸಿಂಟೆರ್ಡ್ ಗ್ಲಾಸ್ ಗೂಚ್ ಕ್ರೂಸಿಬಲ್ ಗ್ರೇಡ್ 4 (30 ಮಿ.ಲೀ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯ)" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) ಬಾಬು (iv)ರಲ್ಲಿ ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (1)ರಲ್ಲಿ "ಅಮೋನಿಯಂ ಆಸಿಟೇಟ್" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ, "ಅಮೋನಿಯಂ ಸಿಟ್ರೇಟ್" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iv) ಬಾಬು (vii)ರಲ್ಲಿ ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (1)ರಲ್ಲಿ "2.5 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ '2.5 ಗ್ರಾಂ' ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(v) ಬಾಬು (vii) ಮತ್ತು ಅದರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ, ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(vii) ಮುಕ್ತ ಪಾಸ್‌ಫೊರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (P_2O_5)ದ ವಿಧಾನ

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು:

1. ಅಸಿಟೋನ್
2. ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣ 0.1 N
3. ಬ್ರೋಮೊ ಕ್ರೇಸೂಲ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಕೇಟರ್ ದ್ರಾವಣ - 100 ಮಿ.ಲೀ. ಶುದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದ ಮಧ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ 0.1 ಗ್ರಾಂ ಬ್ರೋಮೋಕ್ರೇಸೆಲ್ ಗ್ರೀನ್‌ನನ್ನು ಕರಗಿಸಿ.

(ಬಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

1. 250 ಮಿ.ಲೀ. ಎರ್ಲನ್‌ಮೇಯೆರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ 25 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ನಿಖರವಾಗಿ ತೂಕ ಮಾಡಿದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ.

2. 100 ಮಿ.ಲೀ. ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಅಸೆಟೋನನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಅದನ್ನು ರಿಸ್ಟ್ ಆಕ್ಷನ್ ಶೇಕರ್ ಸಾಧನಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿ. ಒಂದು ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಅಲುಗಾಡಿಸಿ.
3. 250 ಮಿ.ಲೀ. ಎರ್ಲನ್‌ಮೇಯೆರ್ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿಗೆ ವ್ಯಾಟ್‌ಮ್ಯಾನ್ ಸೋಸು ಕಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆ 1ರ ಮೂಲಕ ವೇಗವಾಗಿ ಸೋಸಿ. 10 ಮಿ.ಲೀ. ಅಸಿಟೋನ್‌ನಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಸಲ ತೊಳೆಯಿರಿ.
4. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಅಸಿಟೋನ್ ಭಾಷ್ಪೀಕರಿಸಿ.
5. 50 ಮಿ.ಲೀ.ನಷ್ಟು ನೀರು ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮೊಕ್ರೇಸೋಲ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಕೇಟರ್ ಹನಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
6. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುವವರೆಗೆ ಮಾನಕ NaOH ನಿಂದ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ (ಟೈಟ್ರೇಟ್) ಮಾಡಿ.

ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ:

ಮುಕ್ತ ಪಾಸಫೊರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (P_2O_5) ನಂತೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ = $\frac{7.1 \times N \times V}{W}$

ಇಲ್ಲಿ:-

N = ಮಾನಕ NaOH ದ್ರಾವಣದ ನಾರ್ಮಲಿಟಿ.
V = ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮಾನಕ NaOHನ ಪ್ರಮಾಣ.
W = ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಾದರಿಯ ತೂಕ ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ
[ಉಲ್ಲೇಖ: IS 6092 (ಭಾಗ-3) 1985]"

36. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರಲ್ಲಿ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿನ **"5. ಪೊಟಾಷಿಯಂ ನಿರ್ಧರಣೆ"** ಎಂಬ ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ,
(i) ಬಾಬು (i) "ಪರ್‌ಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ವಿಧಾನ" ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.
(ii) ಸೋಡಿಯಂ ಟೆಟ್ರಫಿನೈಲ್ ಬೋರಾನ್ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಬಾಬು (ii)ರಲ್ಲಿ,
(ಎ) "ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ"ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ-ಬಾಬು (ಎ)ನಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (3)ರಲ್ಲಿ ,
(ಎ) "2025 ಮಿ.ಲೀ." ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "20-25 ಗ್ರಾಂ" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;
(ಬಿ) "NOH" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "NaOH" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;
(ಸಿ) "1 ಮಿ.ಲೀ. ಎಸ್‌ಟಿಪಿಬಿ-1" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "1 ಮಿ.ಲೀ. ಎಸ್‌ಟಿಪಿಬಿ=1" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು:
(ಬಿ) ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ-ಬಾಬು (ಸಿ)ನ ಪ್ಯಾರಾ (1)ರಲ್ಲಿನ ಉಪ-ಪ್ಯಾರಾ-ಎ ನಲ್ಲಿ, "ಅಥವಾ ಅಂಶದ ತೂಕ 2.430 ಗ್ರಾಂ" ಎಂಬ ಪದಗಳು, ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳ ಬದಲಾಗಿ "ಮಾದರಿ" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;
(ಸಿ) ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ-ಬಾಬು (ಸಿ)ಯ ಪ್ಯಾರಾ (2)ರಲ್ಲಿನ ಉಪ-ಪ್ಯಾರಾ-ಎನಲ್ಲಿ ಬರುವ "ಅಥವಾ ಅಂಶದ ತೂಕ 2.430 ಗ್ರಾಂ" ಎಂಬ ಪದಗಳು ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "ಮಾದರಿ" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

37. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರಲ್ಲಿ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿ **"7. ಝಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನ (ಹೆಪ್ಟಾಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಮೊನೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಎರಡೂ)"** ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ, ಬಾಬು (iii)ರಲ್ಲಿ, ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿ,
(i) ಪ್ಯಾರಾ (1)ರಲ್ಲಿನ ಉಪಪ್ಯಾರಾ (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿ, "(20%)" ಎಂಬ ಆವರಣಗಳ, ಅಂಕಿಗಳ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಂತರ "ದ್ರಾವಣದ pH 9.5-10.0 ನಡುವೆ ಇರಬೇಕು" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಗಳು, ಪದಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;
(ii) ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿನ ಸತುವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಪ್ಯಾರಾ (2)ರಲ್ಲಿ,-
(ಎ) ಉಪ-ಪ್ಯಾರಾ (ಎ)ಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪ-ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:
"(ಎ) ಝಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ 1.0 ಗ್ರಾಂ ತೂಕ ಮಾಡಿ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು 100 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ (ವಾಲ್ಯೂಮೆಟ್ರಿಕ್) ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ. ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ H_2SO_4ನ ಒಂದು ಹನಿ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕುದಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ.";
(ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾ (ಡಿ)ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ "ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರು" ಎಂಬ ಪದಗಳ ತರುವಾಯ "ದ್ರಾವಣದ pH 9.5-10.0 ನಡುವೆ ಇರಬೇಕು" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಗಳು, ಪದಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

38. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರಲ್ಲಿ ಭಾಗ-ಬಿ ಯಲ್ಲಿ, **"8. ಝಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನ (ಹೆಪ್ಟಾಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಮೋನೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಎರಡೂ)"** ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ,

(i) ಬಾಬು (ii)ರಲ್ಲಿ,-

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಉಪ-ಬಾಬು (ಎ)ನಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾ (1)ರ ಬದಲಾಗಿ ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(1) ಮಾನಕ ಝಿಂಕ್ ದ್ರಾವಣ ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾಗಿ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಝಿಂಕ್ ಲೋಹ (AR)ನ್ನು ತೂಕ ಮಾಡಿ. 20 ಮಿ.ಲೀ. HCL (1:1)ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವು ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಅದನ್ನು ಇಡಿ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕರಗಲು ಬಿಡಿ. ನಂತರ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 1 ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ. ಗ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರಿನಿಂದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿ. ಇದು 1000 ppm ಝಿಂಕ್ ದ್ರಾವಣವಾಗುವುದು (ಇದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಮಾನಕ A ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ). ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬಾಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಡಿ. 1 ಮಿ.ಲೀ. ಮಾನಕ Aಗೆ 100 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ 100 ppm ಮಾನಕ ಝಿಂಕ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಇದನ್ನು ಮಾನಕ B ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

(ಬಿ) ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ನಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (1)ರಲ್ಲಿ "ಸರಿಯಾಗಿ ಅಲುಗಾಡಿಸಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ "ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ H_2SO_4ನ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಸೇರಿಸಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳು, ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(iii) ಬಾಬು (iii)ರಲ್ಲಿನ, ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿ "(ಹಂತ A 2.2.1) ಎಂಬ ಪದ, ಆವರಣಗಳು, ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳಿಗೆ "[ಹಂತ 8(ii)(ಬಿ)(1)]" ಎಂಬ ಪದ, ಆವರಣಗಳು, ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iv) ಬಾಬು (iv)ರಲ್ಲಿ,-

(ಎ) ಉಪ-ಬಾಬು (ಎ)ಯಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (2)ರಲ್ಲಿ "ಬಿ" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಕ್ಕೆ "(8)" ಎಂಬ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(ಬಿ) ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ (1)ರಲ್ಲಿ "ಬಿ" ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಕ್ಕೆ "8" ಎಂಬ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

39. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರಲ್ಲಿ, ಬಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ "14. ಅಮೋನಿಯಂ ಮೊಲಿಬ್ಡೆಟ್‌ನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನ" ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ, ಬಾಬು (ii)ರಲ್ಲಿ ಮೊಲಿಬ್ಡಿನೆಮ್ ನಿರ್ಧರಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಕೊಲೊರಿಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ)ಯಲ್ಲಿ "ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ" ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ "2000. W" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಕ್ಕೆ "2000. X" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

40. ಸದರಿ ಆದೇಶದ ಅನುಸೂಚಿ-IIರಲ್ಲಿ ಬಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ **"15. ಚಿಲೇಟೆಡ್ ಸತುವಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನ"** ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ,

(i) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬಾಬು (i)ರಲ್ಲಿನ, ಪ್ಯಾರಾ (ಜೆ) ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(ಕೆ) ಟ್ರೈಇಥೆನೊಲ್‌ಮೈನ್ (1:1)",

(ii) ಬಾಬು (iii)ರಲ್ಲಿ,

(ಎ) ಉಪ-ಬಾಬು (ಬಿ) ಯಲ್ಲಿ "ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲಮೈನ್ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರೈಡ್" ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ "2 ಮಿ.ಲೀ. ಟ್ರೈಇಥೆನೊಲೆಮೈನ್ ದ್ರಾವಣ" ಎಂಬ ಅಂಕಿ, ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) ಉಪ ಬಾಬು (ಸಿ)ನಲ್ಲಿ,

(ಎ) ಪ್ಯಾರಾ (3)ರಲ್ಲಿ "ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲಮೈನ್ ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರೈಡ್" ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ "2 ಮಿ.ಲೀ. ಟ್ರೈಇಥೆನೊಲೆಮೈನ್ ದ್ರಾವಣ" ಎಂಬ ಅಂಕಿ, ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(ಬಿ) (4)ನೇ ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ "ಸೂಚಕ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ನಂತರ "ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಕಾಣುವುದು" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಸಿ) "ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವಿಕೆ" ಎಂಬ ಉಪ ವಿಷಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"ಟಿಪ್ಪಣಿ: (ಸಿ) (4)ನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಕಂಡುಬಂದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನಂತೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಿ:

1. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಮೂಡುವವರೆಗೆ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು V7 ಮಿ.ಲೀ.ನಷ್ಟು ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಗಮನಿಸಿ.
2. 1 ಗ್ರಾಂ KCN ಅಥವಾ NaCN ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವು ಪುನಃ ಕಾಣುವುದು.
3. ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾವಣೆಯಗುವವರೆಗೂ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಮಾಡಿ V_8 ಮಿ.ಲೀ. ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ: - Zn-EDTA = 65.38 (M2 V 8)" ನಂತೆ ಚಿಲೇಟೆಡ್ ಝಿಂಕ್ ಪ್ರಮಾಣ.

(ಡಿ) (10)ನೇ ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ "15%ರ 4.5 ಮಿ.ಲೀ. ಅಕ್ವಿಯಸ್ ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಸೈಯನೇಡ್ ದ್ರಾವಣ" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು, ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಪದಗಳಿಗೆ "1 ಗ್ರಾಂ KCN/NaCN" ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು, ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

41. ಸದರಿ ಆದೇಶದ IIನೇ ಅನುಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗ-ಬಿಯಲ್ಲಿ, "19. ಮೆಗ್ನಿಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವಿಧಾನ" ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ii)ನೇ ಬಾಬಿನ (ಎ) ಉಪಬಾಬಿನಲ್ಲಿ,

(i) ಕಾರ್ಯಾರ್ಥ ಪ್ರಮಾಣಮಟ್ಟ ಸಿದ್ಧತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾದ (1)ನೇ ಉಪಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ "8.1 ಮಿ.ಲೀ." ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "1.0 ಮಿ.ಲೀ." ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(ii) ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (ಸಿ) ಪ್ಯಾರಾದ ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣದ ಸಿದ್ಧತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (1)ನೇ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ,

(ಎ) (ಸಿ) ಉಪಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ "ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಸ್ಟ್ರಾಂಟಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು, ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

(ಬಿ) (3)ನೇ ಪ್ಯಾರಾದ "205.2 ಮಿ.ಮೀ." ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ, "285.2 ಮಿ.ಮೀ." ಎಂಬ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

42. ಸದರಿ ಆದೇಶದ IIನೇ ಅನುಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ, 'ಬಿ' ಭಾಗದಲ್ಲಿ "20. ವಿವಿಧ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ ಕಣದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು" ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ,

(i) ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ, "ಜರಡಿಯ ಮೇಲಿರುವ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂ)" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ "ಜರಡಿಯ ಮೇಲಿನ ತೂಕ (ಗ್ರಾಂ) X 100" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು, ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"**ಟಿಪ್ಪಣಿ:** ಆರ್ದ್ರ MOP ಮಾದರಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಮಾದರಿಯನ್ನು 100^0, 5^0 ಸಿ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ($70^0 \pm 5^0$ ಸಿನಲ್ಲಿ ಯೂರಿಯಾ ಆದರೆ) ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಒಣಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಡೆಸಿಕೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿ ಕಣಗಾತ್ರದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ";

43. ಸದರಿ ಆದೇಶದ IIನೇ ಅನುಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ 'ಬಿ' ಭಾಗದಲ್ಲಿ "**21. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್‌ನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವಿಧಾನ**" ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ "**ಬಿ. ಪರಮಾಣು ಹೀರಿಕೆ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಫೋಟೊ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನ**" ಎಂಬ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ,-

(i) (1)ನೇ ಉಪಬಾಬಿನಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ,

(ಎ) (ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ, (ii)ನೇ ಉಪಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ, ಇರುವ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನದನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:-

"ಅಥವಾ ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ:

0.5 NHCL ನಲ್ಲಿ 15 ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ($SrCl_2 6H_2 0$) ಅನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಮತ್ತು 100 ಮಿ.ಲೀ. ಆಗುವಂತೆ ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ.

(ಬಿ) ಕಾರ್ಯಾರ್ಥ ಪ್ರಮಾಣಮಟ್ಟದ ಸಿದ್ಧತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸದಂತೆ (ಸಿ) ಪ್ಯಾರಾಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

“(ಸಿ) ಕಾರ್ಯಾರ್ಥ ಪ್ರಮಾಣಮಟ್ಟದ ಸಿದ್ಧತೆ

ಈ ಮುಂದಿನ 100 ppm ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸ್ಟಾಕ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 100 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಪಿಪೆಟ್ ಮೂಲಕ ಹಾಕಿ. 10 ಮಿ.ಲೀ. ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ ಅಥವಾ 20 ಮಿ.ಲೀ. ಲ್ಯಾಂಥನಮ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ 100 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣದಷ್ಟು ಆಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ.

ಫ್ಲಾಸ್ಕ್ ಸಂಖ್ಯೆ	**ತೆಗೆದುಕೊಂಡ 100 ಪಿಪಿಎಂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ದ್ರಾವಣದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಲೀ.)**	**100 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದಿಸಿದ ನಂತರ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ (ppm) ಸಾಂದ್ರತೆ**
1	0	0
2	1	1
3	2	2
4	3	3
5	4	4
6	5	5

(iii) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (2)ನೇ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪ್ಯಾರಾಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸುವುದು, ಎಂದರೆ:

“(1) ಸ್ವಚ್ಛ ಪ್ರಯೋಗ ಗ್ಲಾಸಿನ ಮೇಲೆ ಮಾದರಿಯ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ನಿಖರ ತೂಕ ಮಾಡಿ. ಅದನ್ನು ಗಾಜಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕ 1000 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿನತನಕ ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ.

(2) ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದ 1 ಮಿ.ಲೀ.ಅನ್ನು 100 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅದಕ್ಕೆ 20 ಮಿ.ಲೀ. ಲಾಂಥೇನಿಯಂ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಅಥವಾ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿನತನಕ ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ ಅಗತ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ.

44. ಸದರಿ ಆದೇಶದ IIನೇ ಅನುಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ, 'ಬಿ' ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆ “21. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಅನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು” ಎಂಬುದರ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

“22. ಪರಮಾಣು ಹೀರಿಕೆ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಫೋಟೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಮೈಕ್ರೊನ್ಯುಟ್ರಿಯಂಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮಿಶ್ರಣದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ.

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು:

(1) **ಆಮ್ಲೀಕರಿಸಿದ ನೀರು:** ಎರಡು ಬಾರಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 10ರ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ 10 ಮಿ.ಲೀ.ನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಮತ್ತು H_2SO_4 ಅಥವಾ NaOHಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ pH ಮೀಟರ್‌ಅನ್ನು ಬಳಸಿ 2.5 ($\pm$0.5) pH ನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ.

(2) **ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ:** ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 7.5 ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರಾಂಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ($SrCl_2.6H_2O$)ಅನ್ನು ಕರಗಿಸಿ.

(3) **ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ:** ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 25 ಗ್ರಾಂ ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಕರಗಿಸಿ.

(ಬಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

(i) ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಸ್ಟಾಕ್ ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆ:

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಧಾತುವಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ದ್ರಾವಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ 1000 ಮಿಲೀ. ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ. Fe,Cu, Mn ಮತ್ತು Znನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಕೃತ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಫ್ಲೇಮಿಂಗ್ ರೇಂಜ್ ತಲುಪುವಂತೆ ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ. ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ (Mg) ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 20 ಮಿ.ಲೀ. ಸ್ಟ್ರಾನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬೆರೆಸಿ ಮತ್ತು ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಮ್ (Mo) ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಆಮ್ಲೀಕೃತ ನೀರನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ 100 ಮಿ.ಲೀ. ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಬೆರೆಸುವ ಮುಂಚೆ 20 ಮಿ.ಲೀ. ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

ಧಾತು	ವಸ್ತು	ದ್ರಾವಕ	ppmನಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರತೆ	ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್‌ನ ಫ್ಲೇಮಿಂಗ್ ರೇಂಜ್ ppm	NMನಲ್ಲಿ ತರಂ ಗಾಂತರ	ಫ್ಲೇಮ್
ಝಿಂಕ್	1.0 ಗ್ರಾಂ ಲೋಹ	30 ಮಿಲೀ. 1:1 HCL	1000	0.2-2.0	213.9	ವಾಯು/ C_2H_2
ಕಬ್ಬಿಣ	1.0 ಗ್ರಾಂ ಕಬ್ಬಿಣ ತಂತಿ	30 ಮಿಲೀ 1:1 HNO_3	1000	2--20	248.3	ವಾಯು/ C_2H_2
ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್	1.0 ಗ್ರಾಂ ಲೋಹ	50 ಮಿಲೀ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ HCL	1000	0.5-5	279.5	ವಾಯು/ C_2H_2
ತಾಮ್ರ	1.0 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಸುರುಳಿ	30 ಮಿಲೀ. (1:1) HNO_3	1000	0.5-1	324.8	ವಾಯು/ C_2H_2
ಬೋರಾನ್	28.5720 ಗ್ರಾಂ ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ	ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಬಿಸಿ ನೀರು	5000	400-1600	249.8	N_2O/ C_2H_2
ಮೊಲಿಂಡ್ಮ್	1.5 ಮೊಲಿಬ್ಡಿನಮ್ ಆಕೈಡ್	10 ಮಿಲೀ. HCL	1000	20-60	313.3	ವಾಯು/ C_2H_2 (ಹೆಚ್ಚು) ಅಥವಾ N_2O/ C_2H_2
ಮೆಗ್ನಿಷಿಯಂ	1.0 ಗ್ರಾಂ ಲೋಹದ ಪುಡಿ	30 ಮಿಲೀ. 1:1 HCL	1000	0.2-1	285.2	ವಾಯು/ C_2H_2

(ii) ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆ:

1 ಗ್ರಾಂ ಮೈಕ್ರೋನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (ಘನ ಅಥವಾ ದ್ರವ ರೂಪದ) ತೂಕ ಮಾಡಿ ಆಮ್ಲೀಕರಿಸಿದ ನೀರಿನ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ 100 ಮಿಲೀ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಗುರುತಿನ ಪ್ರಮಾಣದವರೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ 4 ರಿಂದ 6 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇಡಿ. ತಾಮ್ರ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ಝಿಂಕ್ (Fe, Cu, Mn and Zn)ನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಕೃತ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ. ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 20 ಮಿ.ಲೀ.ನಷ್ಟು ಸ್ಟ್ರಾಂನ್ಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೊಲಿಬ್ಡಿನಮ್ (Mo) ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು 100 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನ ಗುರುತಿನ ಪ್ರಮಾಣದವರೆಗೂ ಬೆರೆಸುವ ಮುಂಚೆ 20 ಮಿ.ಲೀ.ನಷ್ಟು ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(iii) ದ್ರಾವಣಗಳ ಜ್ವಲಿಸುವಿಕೆ:

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಧಾತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮಟ್ಟದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಾಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಜ್ವಲಿಸುವುದು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಧಾತುವಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಲು ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಜ್ವಲಿಸುವುದು.

ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ:

% ಸಾಂದ್ರತೆ = X x ಸಾರ ರಿಕ್ತತೆಯ ಅಂಶ x 10^{-4}

(X = ಉಪಕರಣದ ಮೂಲಕ ppmನಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಸಾಂದ್ರತೆ)

23. ಮೈಕ್ರೊನ್ಯೂಟ್ರಿಯಂಟ್ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಬೋರನ್‌ಗೆ ನಿರ್ಧರಣೆ ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ವಿಧಾನ:

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ:

(1) ಮಾನಿಟಾಲ್

(2) ಬಿಸ್ಮತ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ದ್ರಾವಣ: 22 ಗ್ರಾಂ ಬಿಸ್ಮತ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ($BiNO_3$)ಅನ್ನು 8 ಮಿ.ಲೀ ಸಾಂದ್ರಿಕೃತ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ಲಘುವಾಗಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ 100 ಮಿ.ಲೀ ಆಗುವಂತೆ ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ.

(3) ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆಮ್ಲ: ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ AR ಗ್ರೇಡ್.

(4) ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸುವುದು: (1:20).

(5) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣ: 10% M/V.

(6) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣ: 0.02 M

(7) ಬ್ರೋಮೋಥೈಮಾಲ್ ನೀಲಿ ಸೂಚಕ ದ್ರಾವಣಗಳು.

(ಬಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

(1) 250 ಮಿ.ಲೀ. ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ 2.5 ಗ್ರಾಂ. ಅನ್ನು ತೂಕ ಮಾಡಿ.

(2) 2 ಮಿ.ಲೀ. ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಮತ್ತು 50 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರು ಸೇರಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿ 100 ಮಿ.ಲೀ. ಆಗುವಂತೆ ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ.

(3) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ (ಆದರೆ ಕುದಿಸಬಾರದು).

(4) ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿನ P_2O_2ನ ಶೇಕಡಾ 1ರ ಪ್ರತಿ ಭಾಗಕ್ಕೆ 5 ಮಿ.ಲೀ. ಬಿಸ್ಮತ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬ್ಯೂರೆಟ್ ಬಳಸಿ ಬೆರೆಸಿ. ಬೆರೆಸುವಾಗ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕುಲುಕುತ್ತಿರಿ ಮತ್ತು ಸೇರಿಸುವಾಗ ದ್ರವ ಬಿಸಿ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

(5) ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನೆಲ್ಲ ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿ 250 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರಿನಿಂದ ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ.

(6) ಪ್ರಕ್ಷೇಪ ಕೆಳಗೆ ಉಳಿಯುವವರೆಗೆ ಬಿಡಿ ನಂತರ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರಿನಿಂದ ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ.

(7) ಮೊದಲ ಕೆಲವು ಹನಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನಂತರ ಒಣ ಸೋಸುವ ಕಾಗದ (ಸಂಖ್ಯೆ 40)ದ ಮೂಲಕ ಸೋಸಿ.

(8) ಸೋಸಿದ ದ್ರಾವಣದ 100 ಮಿ.ಲೀ. ಅನ್ನು 250 ಮಿ.ಲೀ. ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಿಪೆಟ್ ಬಳಸಿ ಹಾಕಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸೂಚಕ ದ್ರಾವಣದ ಕೆಲವು ಹನಿಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ.

(9) ಸೂಚಕವು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವವರೆಗೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕುತ್ತಾ 10% NaOH ದ್ರಾವಣದ ಕೆಲವು ಹನಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(10) 250 ಮಿ.ಲೀ. ಬೀಕರಿನೊಳಗೆ (ಸಂಖ್ಯೆ 40) ಒಣ ಸೋಸುವ ಕಾಗದದ ಮೂಲಕ ಸೋಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಉಳಿದಿದ್ದನ್ನು ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ತೊಳೆಯಿರಿ. ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ 150ರಿಂದ 200 ಮಿ.ಲೀ.ವರೆಗೆ ಇರಬೇಕು.

(11) ಸಾರರಿಕ್ತ HNO_3 ಸೇರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ pHನ್ನು 5ರವರೆಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಿ 90^0C ವರೆಗೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ (ಕುದಿಸಬಾರದು). CO_2 ತಪ್ಪಿಸಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿ.

(12) pH ಮೀಟರ್‌ನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡುಗಳನ್ನು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು NaOH ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿ pHನ್ನು 6.3ಕ್ಕೆ ಸರಿ ಹೊಂದಿಸಿ.

(13) 10 ಗ್ರಾಂ. ಮಾನಿಟಾಲನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತೆ 0.02 NaOH ದ್ರಾವಣ ಬಳಸಿ pHನ್ನು 6.3ಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದಿಸುವುದು.

(14) pH ಸ್ಥಿರವಾಗಿ 6.3 ಇರುವವರೆಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಸೇರಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ. ಮಾನಿಟಾಲನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿ (13ನೇ ಕ್ರಮ) ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ 0.02 NaOH ನ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

(15) ಬೊರೊಟ್ ಸೇರಿಸದೇ ಇರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮಿಶ್ರಣದ ಮೇಲೆ ಮಾದರಿ ಇಲ್ಲದೆಯೇ ನಿರ್ಧರಣೆ ಮಾಡುವುದು.

(ಸಿ) ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವಿಕೆ:

$$\%B = \frac{(A-B) \times 0.05405}{W}$$

ಇಲ್ಲಿ:- A = ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ 0.02 N NaOH ದ್ರಾವಣದ ಪ್ರಮಾಣ

B = ಮಾದರಿ ಇಲ್ಲದೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ N NaOHನ 0.02ರ ಪ್ರಮಾಣ.

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ:

(i) 250 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣಮಾಪನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ.

(ii) (8)ನೇ ಕ್ರಮದಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಮುಂದುವರೆಯಿರಿ.

45. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ, 'ಎ' ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ,

(ಎ) ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ "ಸಗಟು ಅಥವಾ ಚಿಲ್ಲರೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ಬಿ) "ನೋಂದಣಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ" ಎಂಬ ಪದಾವಳಿ ಎಲ್ಲಿ ಬರುವುದೋ ಅಲ್ಲೆಲ್ಲ ಅದನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

46. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ಎ ನಮೂನೆಯ, ನಂತರ ಮುಂದಿನ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:
ಎ ನಮೂನೆಯ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"ನಮೂನೆ ಎ1

ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರ

[8(2)ನೇ ಖಂಡ ನೋಡಿ]

1. ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುವ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯ ವಿವರಗಳು.
ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯ ಪದನಾಮ..

ಸ್ಥಳ......................
ರಾಜ್ಯ....................
2. ಅರ್ಜಿದಾರನ ವಿವರಗಳು:
(ಎ) ಅರ್ಜಿದಾರನ ಹೆಸರು:
(ಬಿ) ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹೆಸರು:
(ಸಿ) ಅಂಚೆ ವಿಳಾಸ ಹಾಗೂ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ:

3. ವ್ಯವಹಾರ ಸ್ಥಳ (ದಯವಿಟ್ಟು ಪೂರ್ಣ ವಿಳಾಸವನ್ನು ನೀಡಿ)
(i) ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ
(ii) ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ

4. ಅರ್ಜಿಯು
ತಯಾರಕ ☐ ಆಮದುದಾರ ☐ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಏಜನ್ಸಿ ☐ ಸಗಟು ಡೀಲರು ☐
ಚಿಲ್ಲರೆ ಡೀಲರು ☐
(ಯಾವುದು ಅನ್ವಯಿಸುವುದೋ ಅದನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿ)

5. ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವಿವರಣೆಗಳು ಮತ್ತು 'ಓ'ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಮೂಲ*

ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಹೆಸರು	'ಓ' ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಲಗತ್ತಿಸಿದೆಯೆ	
(i)	ಹೌದು ☐	ಇಲ್ಲ ☐
(ii)	ಹೌದು ☐	ಇಲ್ಲ ☐
(iii)	ಹೌದು ☐	ಇಲ್ಲ ☐

(ಯಾವುದು ಅನ್ವಯಿಸುವುದೋ ಅದನ್ನು ದಯವಿಟ್ಟು ಗುರುತು ಮಾಡಿ)

6. ನಾನು ನೋಂದಣಿ ಫೀಜಿನ ರೂ.------------------------------ ಮೊತ್ತವನ್ನು ---------------------------------- ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ/ ಖಜಾನೆಯಲ್ಲಿ ---------------------- ದಿನಾಂಕ.........................ರಂದು ಠೇವಣಿಯಾಗಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಚಲನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ------------- ದಿನಾಂಕ: --------------------- ಅಥವಾ ನೋಂದಣಿ ಫೀಜಾಗಿ ------------------------ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಪಡೆದ -------------------- ರಲ್ಲಿ ಸಂದಾಯವಾಗುವ ರೂ. -------------------- ಮೊತ್ತದ ಡಿಮಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ ----------------- ದಿನಾಂಕ---------------------ನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದೇನೆ.

7. ತಿಳಿವಳಿಕೆಯು ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅಥವಾ ಅದರ ನವೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ (ಟಿಪ್ಪಣಿ: ತಿಳಿವಳಿಕೆಯು ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ನವೀಕರಣೆಗಾಗಿ ಇರುವಲ್ಲಿ ಎ2 ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕೃತಿಯನ್ನು, ಅದರ ಮೇಲೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹಿಂಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

8. ಯಾವುದೇ ಇತರ ಸುಸಂಬದ್ಧ ಮಾಹಿತಿ.

ನಾನು ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರ ಸಲ್ಲಿಕೆಗೆ ಇರುವ ಅರ್ಹತೆಯ ನಿಬಂಧನೆ ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಓದಿರುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಾನು ಪಾಲಿಸುತ್ತೇನೆಂದು ವಾಗ್ದಾನ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುರುತಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಮಾಡಿರುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿರುತ್ತೇನೆ.

ದಿನಾಂಕ:
ಸ್ಥಳ: ಅರ್ಜಿದಾರನ ಸಹಿ.

---

* ಮೂಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿಯಿರುವಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿ.

ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರದ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಗಳು

(1) ನಾನು, ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ರ ಉಪಬಂಧಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇರೆಗೆ ಹೊರಡಿಸಿದ ತತ್ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತೇನೆ.

(2) ನಾನು, ಮಾರಾಟ ಡಿಪೋ ಆವರಣಗಳ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಡಿಪೋಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವ ಗೋದಾಮುಗಳ ಸ್ಥಳಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತೇನೆ.

(3) ನಾನು, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲ ವಿವರ ಪಟ್ಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ.

(4) ನಾನು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

(5) ನಾನು, ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಹೊರಗೆ ದಾಸ್ತಾನಿನ ಸ್ಥಳ ಎಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ಡಿಪೋ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ.

(6) ನಾನು, ರಸಗೊಬ್ಬರ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಿಚ್ಚಿಸಿದಾಗ, ಅಂತಹ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ.

(7) ನಾನು, ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಚಿಲ್ಲರೆ ಹಾಗೂ ಸಗಟು ಡೀಲರನಾಗಿ ವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸಿದರೆ, ನಾನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ.

(8) ನನ್ನ ಈ ಹಿಂದಿನ ನೋಂದಣಿ ಅಥವಾ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಘೋಷಣೆ:

ನಾನು/ನಾವು ಈ ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು, ನನಗೆ/ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವವಷ್ಟರ ಮತ್ತು ನಂಬಿರುವವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸತ್ಯವಾದುದೆಂದು ಮತ್ತು ಅದರ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವು ಸುಳ್ಳಲ್ಲವೆಂದು ಅಥವಾ ಆ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟಿಲ್ಲವೆಂದು ಈ ಮೂಲಕ ಘೋಷಿಸುತ್ತೇನೆ/ವೆ.

ದಿನಾಂಕ:

ಸ್ಥಳ: ಅರ್ಜಿದಾರನ/ರ ಸಹಿ.

ನಮೂನೆ ಎ2

ಸ್ವೀಕೃತಿ

(8(3)ನೇ ಖಂಡವನ್ನು ನೋಡಿ)

ಮೆ:...................... ಇವರಿಂದ ನಮೂನೆ ಓ ಹಾಗೂ .... ಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಿರುವ ಡಿಮಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಮೂಲಕ .... ರೂ.ಗಳ ಫೀಜು ಸಹಿತ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವ ಪೂರ್ಣವಾದ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ದಿನಾಂಕ: --------------------

2. ಈ ಸ್ವೀಕೃತಿಯನ್ನು, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಿದ ಅಥವಾ ರದ್ದುಪಡಿಸಿದ ಹೊರತು, ಈ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 3 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಅರ್ಜಿಯಲ್ಲಿ ಕೋರಿರುವ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಅರ್ಜಿದಾರನಿಗೆ ಹಕ್ಕನ್ನು ನೀಡುವ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವೆಂಬುದಾಗಿ ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯ ಸಹಿ.

ದಿನಾಂಕ:

ನವೀಕರಣ:

ಮೆ:................................ ಇವರಿಂದ ನಮೂನೆ ಓ ಹಾಗೂ................. ಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಿರುವ ಡಿಮಾಂಡ್ ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಮೂಲಕ...................... ರೂ.ಗಳ ಫೀಜು ಸಹಿತ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವ ಪೂರ್ಣವಾದ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪತ್ರವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ದಿನಾಂಕ:....................

2. ಈ ಸ್ವೀಕೃತಿಯನ್ನು, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವನ್ನು ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯು ಅಮಾನತ್ತುಗೊಳಿಸಿದ ಅಥವಾ ರದ್ದುಪಡಿಸಿದ ಹೊರತು, ಈ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 3 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಅರ್ಜಿಯಲ್ಲಿ ಕೋರಿರುವ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಅರ್ಜಿದಾರನಿಗೆ ಹಕ್ಕನ್ನು ನೀಡುವ ಅಧಿಕೃತ ಪತ್ರವೆಂಬುದಾಗಿ ಭಾವಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

ದಿನಾಂಕ: ಅಧಿಸೂಚಿತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಿಯ ಸಹಿ.

47. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ, ನಮೂನೆ-ಬಿಯಲ್ಲಿ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿನ "ಸಗಟು/ ಚಿಲ್ಲರೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

48. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ, ನಮೂನೆ-ಡಿ ಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (5)ರಲ್ಲಿರುವ, "ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ "ತಪಶೀಲುಗಳು" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

49. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ, ನಮೂನೆ-ಇ ಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (6)ರಲ್ಲಿರುವ, "ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ "ತಪಶೀಲುಗಳು" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

50. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿರುವ 'ಹೆಚ್' ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ 'ಟಿಪ್ಪಣಿ'ಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:-

"ಸೂಚಿಸಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪರಿಶೀಲಕನು ಪಡೆದ ಮಾದರಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಧಿಸೂಚಿತ ರಸಗೊಬ್ಬರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದಂತಹುದಾಗಿರತಕ್ಕದ್ದು."

51. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ, ಜೆ ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ;

(ಎ) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (1) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದಿನ ತರುವಾಯ, ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ನಮೂದನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(1ಎ) ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ";

(ಬಿ) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (3)ರ ಎದುರಿನ ನಮೂದಿನಲ್ಲಿ,

(i) (1)ನೇ ಬಾಬಿನಲ್ಲಿರುವ "ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್ ಸಹಿತ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) (iii)ನೇ ಬಾಬನ್ನು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂದಿಸಿದ ನಮೂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ಸಿ) (iv)ನೇ ಬಾಬಿನ ಎದುರಿನ ನಮೂದಿನಲ್ಲಿರುವ 'ಲಾಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ' ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ಬ್ಯಾಚ್ ಸಂಖ್ಯೆ (ಅನ್ವಯಿಸುವುದಾದರೆ)" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಆವರಣ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(ಡಿ) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (5)ರ ಎದುರಿನ ನಮೂದಿನಲ್ಲಿರುವ "ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

52. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ, ಕೆ ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ,

(i) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (1)ರ ಎದುರಿನ ನಮೂದಿನಲ್ಲಿರುವ, "ಮತ್ತು ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) (3) ಮತ್ತು (4)ರ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) "ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪರಿಶೀಲಕನ ಸಹಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳಿಗೆ "ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪರಿಶೀಲಕನ ಸಹಿ ಮತ್ತು ಲೋಹದ ಮೊಹರಿನ ಮುದ್ರೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

53. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿನ, 'ಎಲ್' ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ,

(i) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (1)ರ ಎದುರಿನ ನಮೂದಿನಲ್ಲಿರುವ, "ಮತ್ತು ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(ii) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ (3) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು;

(iii) ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ 8 ರಲ್ಲಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ, (vii)ನೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎದುರಿನ ನಮೂದಿನಲ್ಲಿರುವ 'ನೈಟ್ರೇಟ್' ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ "ನ್ಯೂಟ್ರಲ್" ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು;

(iv) 'ಷರಾ'ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದಿನ, ಈಗಿರುವ ನಮೂದಿನ ತರುವಾಯ, ಈ ಮುಂದಿನದನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ: -

"ಮತ್ತು .... ಇದರಲ್ಲಿ ಫೇಲ್ ಆದರೆ"

54. ಸದರಿ ಆದೇಶದಲ್ಲಿನ ಓ ನಮೂನೆಯ ತರುವಾಯ, ಈ ಮುಂದಿನ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"ಲಾಂಛನ

ನಮೂನೆ 'ಪಿ'

(28(1)(ಬಿ) ಖಂಡವನ್ನು ನೋಡಿ)

ಪಡೆಯಲಾದ ಮಾದರಿಯ ವಿವರಗಳು

1. ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಗ್ರೇಡ್ :
2. ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ :
3. ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವಾಸ್ತವ ಸ್ಥಿತಿ :
4. ಕೋಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ :
5. ಮಾದರಿ ಪಡೆದ ದಿನಾಂಕ :
6. ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಪರಿಶೀಲಕನ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ವಿಳಾಸ :

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪರಿಶೀಲಕನ ಸಹಿ ಮತ್ತು
ಲೋಹದ ಮೊಹರಿನ ಮುದ್ರೆ".

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆ: ಜಿ.ಎಸ್.ಆರ್. 758 (ಇ) ದಿನಾಂಕ: 25ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 1985ರ ಮೂಲಕ ಭಾರತದ ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿತ್ತು, ತದನಂತರ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೂಲಕ ಆದೇಶವನ್ನು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ:

1. ಜಿ.ಎಸ್.ಆರ್.201(ಇ) ದಿನಾಂಕ 14ನೇ ಫೆಬ್ರವರಿ, 1986
2. ಜಿ.ಎಸ್.ಆರ್.508(ಇ) ದಿನಾಂಕ 19ನೇ ಮಾರ್ಚ್, 1986
3. ಜಿ.ಎಸ್.ಆರ್.1160(ಇ) ದಿನಾಂಕ 21ನೇ ಅಕ್ಟೋಬರ್, 1986
4. ಎಸ್.ಓ.822(ಇ) ದಿನಾಂಕ 14ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 1987
5. ಎಸ್.ಓ.1079(ಇ) ದಿನಾಂಕ 11ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್, 1987
6. ಎಸ್.ಓ.252(ಇ) ದಿನಾಂಕ 11ನೇ ಮಾರ್ಚ್, 1988
7. ಎಸ್.ಓ.724(ಇ) ದಿನಾಂಕ 28ನೇ ಜುಲೈ, 1988
8. ಎಸ್.ಓ.725(ಇ) ದಿನಾಂಕ 28ನೇ ಜುಲೈ, 1988
9. ಎಸ್.ಓ.940(ಇ) ದಿನಾಂಕ 11ನೇ ಅಕ್ಟೋಬರ್, 1988
10. ಎಸ್.ಓ.498(ಇ) ದಿನಾಂಕ 29ನೇ ಜೂನ್, 1989
11. ಎಸ್.ಓ. 581(ಇ) ದಿನಾಂಕ 27ನೇ ಜುಲೈ, 1989
12. ಎಸ್.ಓ.673(ಇ) ದಿನಾಂಕ 25ನೇ ಆಗಸ್ಟ್, 1989
13. ಎಸ್.ಐ. 736(ಇ) ದಿನಾಂಕ 15ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 1989
14. ಎಸ್.ಓ. 140(ಇ) ದಿನಾಂಕ 12ನೇ ಫೆಬ್ರವರಿ, 1990
15. ಎಸ್.ಓ. 271(ಇ) ದಿನಾಂಕ 29ನೇ ಮಾರ್ಚ್, 1990

16. ಎಸ್.ಓ. 403(ಇ) ದಿನಾಂಕ 23ನೇ ಮೇ, 1990
17. ಎಸ್.ಓ. 675(ಇ) ದಿನಾಂಕ 31ನೇ ಆಗಸ್ಟ್, 1990
18. ಎಸ್.ಓ. 261(ಇ) ದಿನಾಂಕ 16ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್, 1991
19. ಎಸ್.ಓ. 444(ಇ) ದಿನಾಂಕ 2ನೇ ಜುಲೈ, 1991
20. ಎಸ್.ಓ. 530(ಇ) ದಿನಾಂಕ 16ನೇ ಆಗಸ್ಟ್, 1991
21. ಎಸ್.ಓ. 795(ಇ) ದಿನಾಂಕ 22ನೇ ನವೆಂಬರ್, 1991
22. ಎಸ್.ಓ. 377(ಇ) ದಿನಾಂಕ 29ನೇ ಮೇ, 1992
23. ಎಸ್.ಓ. 534(ಇ) ದಿನಾಂಕ 20ನೇ ಜುಲೈ, 1992
24. ಎಸ್.ಓ. 826(ಇ) ದಿನಾಂಕ 9ನೇ ನವೆಂಬರ್, 1992
25. ಎಸ್.ಓ. 254(ಇ) ದಿನಾಂಕ 3ನೇ ಜೂನ್ 1993
26. ಎಸ್.ಓ. 397(ಇ) ದಿನಾಂಕ 18ನೇ ಜೂನ್, 1993
27. ಎಸ್.ಓ. 942(ಇ) ದಿನಾಂಕ 10ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್, 1993
28. ಎಸ್.ಓ. 163(ಇ) ದಿನಾಂಕ 14ನೇ ಫೆಬ್ರವರಿ, 1994
29. ಎಸ್.ಓ. 340(ಇ) ದಿನಾಂಕ 17ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್, 1995
30. ಎಸ್.ಓ. 459(ಇ) ದಿನಾಂಕ 22ನೇ ಮೇ, 1995
31. ಎಸ್.ಓ. 835(ಇ) ದಿನಾಂಕ 12ನೇ ಅಕ್ಟೋಬರ್, 1995
32. ಎಸ್.ಓ. 575(ಇ) ದಿನಾಂಕ 20ನೇ ಆಗಸ್ಟ್, 1996
33. ಎಸ್.ಓ. 57(ಇ) ದಿನಾಂಕ 22ನೇ ಜನವರಿ, 1997
34. ಎಸ್.ಓ. 329(ಇ) ದಿನಾಂಕ 12ನೇ ಮೇ, 1999
35. ಎಸ್.ಓ. 1068(ಇ) ದಿನಾಂಕ 4ನೇ ನವೆಂಬರ್, 1999

AGRICULTURE AND HORTICULTURE SECRETARIAT
NOTIFICATION
No. AHD 8 AFT 2003, Bangalore, Dated 22nd October 2003

Ordered that the Notification No. S.O. 413(E) dated: 7th April 2003, published in the Gazette of India (Extra-ordinary) Part-II, Section-3, sub-section (ii) be published in Karnataka Gazette for general information.

S.O. 413(E).- In exercise of the powers conferred by section 3 of the Essential Commodities Act, 1955 (10 of 1955), the Central Government hereby makes the following Order further to amend the Fertilizer (Control) Order, 1985, namely:-

1. (1) This Order may be called the Fertilizer (Control) Third Amendment Order, 2003.
(2) It shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette.

2. In clause 29B of the Fertilizer (Control) Order, 1985 (hereinafter referred to as the said Order), in sub-clause (2), for the words, brackets, letter and figures "under paragraph (b) of sub-clause (1) or paragraph (b) of sub-clause (2) of clause 32", the words, brackets, letter and figures "in sub-clause (1) of clause 32A" shall be substituted.

3. In the said Order, in Schedule I, in Part A, under the heading "SPECIFICATIONS OF FERTILIZER",-

(a) in sub-heading "1(e), NPK Complex Fertilizers", after serial number 10 and the entries relating thereto, the following serial numbers and entries shall be inserted, namely:-

"11. NPK [15 : 15 : 15]

(i)	Moisture per cent by weight, maximum	1.5
(ii)	Total Nitrogen per cent by weight, minimum	15.0
(iii)	Ammonical nitrogen per cent by weight, minimum	12.0
(iv)	Nitrogen in the form of Urea per cent by weight, maximum	3.0
(v)	Neutral ammonium citrate soluble phosphate (as P_2O_5), per cent by weight, minimum	15.0
(vi)	Water soluble phosphate (as P_2O_5) per cent by weight, minimum	12.0
(vii)	Water soluble potash (as K_2O) per cent by weight, minimum	15.0
(viii)	particle size - Not less than 90% of the material shall pass through 4mm IS sieve and be retained on 1 mm IS sieve.";	

(b) in sub-heading 1(f) relating to micro-nutrients,-

(A) in serial number 1 relating to Zinc Sulphate Heptahydrate (ZnSO4 $7H_2O$), after the item (viii), the following items shall be inserted, namely:-

(ix)	Cadmium (as Cd), percent by weight, maximum	0.0025
(x)	Arsenic (as As), percent by weight maximum	0.01";

(B) in serial number 4, the words, letters and figures "solubor ($Na_2B_4O_7.5H_2O$+$Na_2B_{10}O_{16}10H_2O$) for foliar spray" and the items thereunder shall be omitted;

(C) in serial number 10 relating to Zinc Sulphate monohydrate ($ZnSO_4.H_2O$), after item (viii), the following items shall be inserted, namely:-

"(ix) Cadmium (as Cd), percent by weight, maximum 0.0025

(x) Arsenic (as As), percent by weight maximum 0.01";

(D) after the serial number 12 relating to Boric Acid (H_3BO_3) and the entries relating thereto, the following serials number and entries shall be inserted, namely:-

"13. Di Sodium Octa borate Tetra Hydrate ($Na_2B_8O_{13}.4H_2O$)

(i) Boron (as B)% by weight, minimum 20.0

(ii) Matter insoluble in water % by weight, maximum 1.0

(iii) Lead (as Pb)% by weight, maximum 0.003".

4. In Schedule II to the said Order, in Part B relating to the methods of Analysis of fertilizers,-

(a) in sub-heading "3. Determination of Nitrogen," for item (xiv) relating to "Determination of arsenic in ammonium sulphate (As2O3)" and the entries relating thereto, the following shall be substituted, namely:-

"(xiv) Determination of Arsenic in Ammonium Sulphate

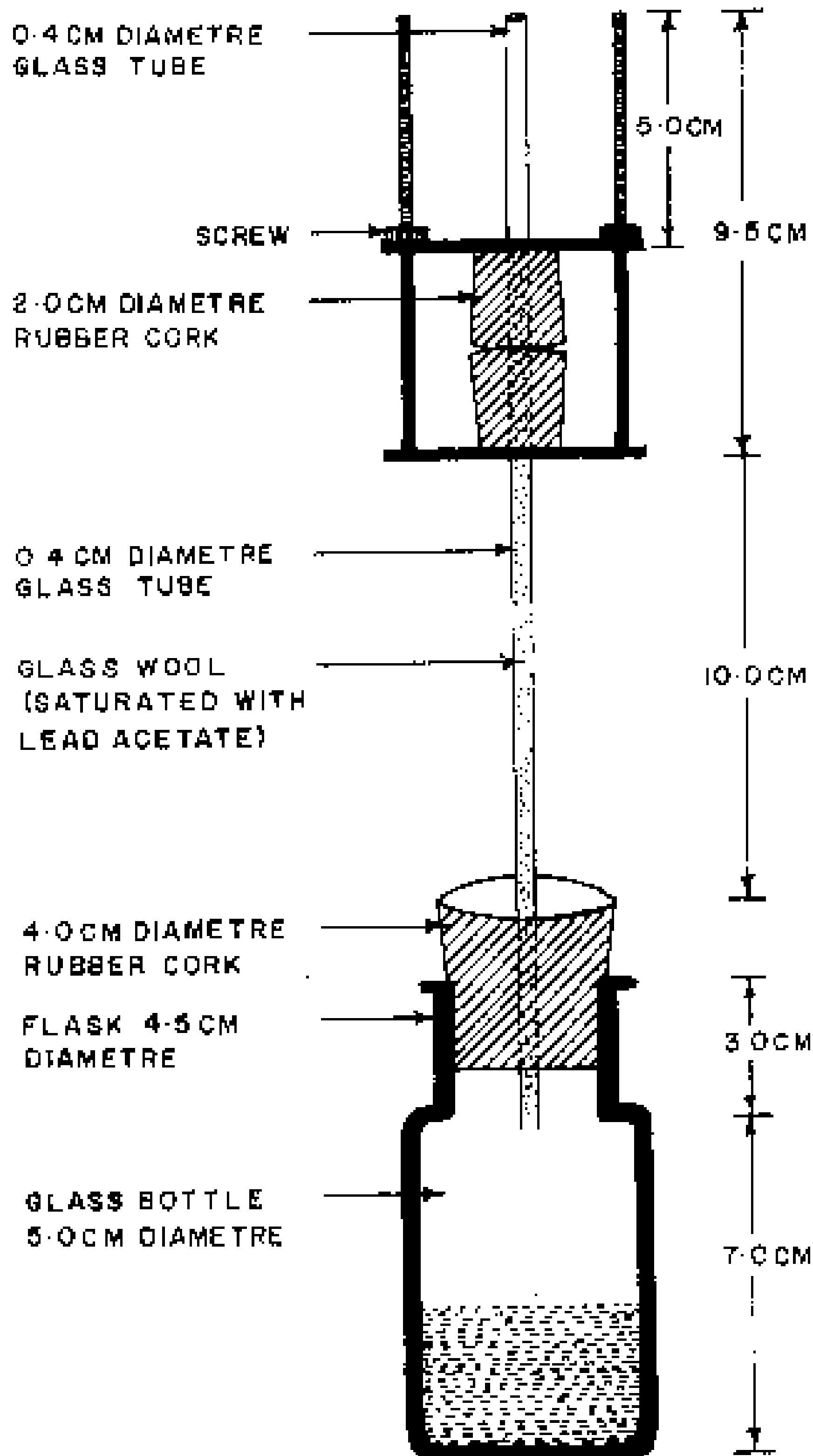
(a) Principle

1. Arsenic V is reduced by KI to Arsenic III and the Iodine thus released is reduced in turn by $SnCl_2$.
2. Hydrogen is liberated by the reduction of zinc with HCl in a nascent state. It also converts Arsenic V to Arsenic III.
3. Acidity of the solution plays a key role in this case.
4. The Arsenic produced is swept out of the solution as Arsine by brisk evolution of hydrogen and it passes through a plug impregnated with lead acetate, which removes any hydrogen sulphide that may be liberated from the solution.
5. H_2S discolours the $HgCl_2$ paper.
   As the concentration of liberated Arsenic as arsine increases, the yellow spot of ($HgCl_2$) As turns to brown spot of ($HgCl_3$) As and finally to black Hg_3As_2 with further increase in concentration of arsine.

(b) Reagent

1. Concentrated Hydrochloric acid - A.R. Grade.
2. 0.5 M HCl-Mix.20 ml conc. HCl with 420 ml water.
3. Potassium Iodide solution-Dissolve 10 gm KI in 400 ml water (2.5%).
4. 10% Stannous chloride solution-Dissolve 25 gm $SnCl_2.sH_2O$ in 250 ml conc.HCl.
5. 0.75% Stannous chloride solution-Mix 75 ml of the 10% solution with 375 ml of concentrated Hydrochloric acid and 550 ml of water. Do not keep this solution for a period of more than two days.
6. Ethyl alcohol-(Absolute)-95%
7. Mercuric chloride solution-Dissolve 25 gram $HgCl_2$ in 100 ml of Ethyl alcohol.
8. Filter paper-Whatman No. 40, 9 Cm diameter or comparable grade.
9. Mercuric chloride paper- Allow 15 Filter paper to soak for 1 hr in alcoholic $HgCl_2$ solution. Leave it in the dark to dry, then cut into 1 cm square avoiding the edges of each circle. Store in an air tight and light proof container. Prepare freshly each week.
10. Lead Acetate solution-Dissolve 15 gram lead acetate tri hydrate in 100 ml glacial Acetic Acid.
11. Glass Wool-Saturate glass wool with above lead acetate solution and allow it to dry. Pack loose plug of this into the tube of each Gutzeit apparatus. Replenish when this is discoloured along half of the length of the tube.
12. Zinc pellets - Arsenic free zinc pellets AR grade.
13. Preparation of Arsenic Solution - Dissolve 0.416 gram of sodium Arsenate ($Na_2HAsO_4.7H_2O$) in 1000 ml distilled water in volumetric flask after addition of 1 ml of concentrated Hydrochloric acid. This is a 100 ppm Arsenic Solution which may be called standard A. Take 1 ml of standard A and dilute to 100 ml in a volumetric flask. This is a 1 ppm arsenic solution. Which may be called Standard B.
14. Preparation of working solution-Take 5 ml, 10 ml, 15 ml, 20 ml, and 25 ml solution of Standard B in respective Gutzeit bottle. The solution taken in Gutzeit bottles contain 5 ppm, 10 ppm, 20 ppm, 25 ppm of Arsenic respectively as shown in the Figure 6 given below and proceed as shown in paragraph C below Except as at serial number (i) indicated therein C.

MODIFIED GUTZEIT APPARATUS FOR ARSENIC ESTIMATION



(c) Procedure

(i) Weigh minimum 10 gram of fertilizer sample in a Gutzeit bottle.
(ii) Add 120 ml of water and dissolve the material.
(iii) Add 25 ml of 0.5 ml HCl and shake.
(iv) Add 3 ml potassium iodide solution and wait for 5 minutes.
(v) Add 10 ml of 0.75 ml Stanous Chloride.
(vi) Add 1-2 gram zinc pellets and connect the Gutzeit bottle to the tube without delay, having previously placed a mercuric chloride paper in the head of the arsenic apparatus.
(vii) Leave for 30 minutes or till the reaction ceases, remove the mercuric chloride paper immediately, compare the confined spots with standard spot and ascertain the nearest concentration of arsenic.
(viii) Carry out blank analysis to ensure that reagents are free from arsenic.

(d) Calculations.

$$\text{Arsenic as } (As_2O_3)\% = \frac{\text{Conc.in ppm x 1.32}}{\text{10000 X Wt. of sample}}$$

(e) Reference

(1) Rapid method of Trace analysis for Geo-chemical application by R.E. STANTON D.I.C. 1966 p-44 to 47".

(b) in sub-heading "7. Method of analysis of Zinc Sulphate (Both Heptahydrate and Monohydrate)", after paragraph (viii) and the entries relating thereto, the following paragraphs and entries shall be inserted, namely:-

"(ix) Determination of Arsenic (As_2O_3)".

The principle, Reagent and other matters in this case shall be same as given in paragraph (xiv) relating to Determination of Arsenic in Ammonium Sulphate (As_2O_3) under sub-heading "3. Determination of Nitrogen".

(x) Determination of Cadmium

Method of Analysis of Cadmium in Zinc Sulphate-Fertiliser Sample

(I) Quality of Reagents:- Unless specified otherwise, pure chemicals and glass distilled or dematerialized water shall be used in tests.

(a) Reagents

(i) Standard Cadmium Solution:- Weight out 1 g of pure Cadmium metal and transfer it to a 250 ml beaker. Add 50 ml of water and 10 ml of concentrated nitric acid to dissolve the metal completely. Transfer the Cadmium solution to a one liter flask with necessary washing. Make up the volume up to the mark. Shake well. This is a 1000 ppm solution of Cadmium, (hereinafter called Standard A).

Dilute 1 ml of Standard A to 100 ml in a volumetric flask. This is a 10 ppm solution of Cadmium, (hereinafter called Standard B).

(1) Glass distilled water of pH 2.5 + 0.5:- Dilute 1 ml of 10% Sulphuric acid to one litre with glass distilled water and adjust the pH to 2.5 + 0.5 with a pH meter using sulphuric acid or sodium hydroxide solution. The water so obtained is called acidified water.

(b) Preparation of working Standards:- Pipette out the following volume of standard B in 100 ml of numbered volumetric flask and make up the volume with acidified water.

Stopper the flask and shake them well. The same acidified water should be used for the preparation of the sample solution. Fresh standards should be prepared and used every time.

Flask No.	Volume of standard B taken (in ml)	Concentration of Cadmium after making volume to 100 ml (in ppm)
1	0	0/0
2	2.0	0.2
3	4.0	0.4
4	8.0	0.8
5	12.0	1.2
6	16.0	1.6
7	20.0	2.0

(c) Procedure

(1) Preparation of sample Solution:-

Weigh 2 g of zinc sulphate and transfer it to a 100 volumetric flask giving repated washings with acidified water. Dissolve the material by shaking well, make up the volume and mix thoroughly. Filter a portion if necessary. For higher concentration of Cadmium adjust the weight and dilution such that the absorbance of final flaming solution is not more than a 2 ppm solution of Cadmium.

(2) Aspirate the standards as well as the sample solution in an Atomic Absorption Spectrophotometer at a wave length of 228.8 nm using air acetylene flame and note the corresponding absorbance value for each solution.

Calculation

Draw a graph using concentration (ppm) as the X-axis and absorbance as the Y-axis. Determine the concentration of Cadmium in ppm in the sample solution from the graph.

Cadmium (as Cd) Concentration in ppm $= \frac{C \times df}{W}$

Where - C is the concentration in ppm of final sample solution
W is the weight of the sample
'df' is the dilution factor."

(c) in sub-heading "8 relating to alternative method of analysis of Zinc sulphate (Both Heptahydrate and Monohydrate)", after paragraph (viii) and the entries relating thereto, the following paragraph and entries shall be inserted, namely:-

"(viii) Determination of Arsenic (As_2O_3)

The principle, Reagent and other matters in this case shall be same as given in paragraph (xiv) relating to Determination of arsenic in ammonium sulphate (As_2O_3) under sub-heading "3, Determination of Nitrogen".

(ix) Determination of Cadmium.

Same as provided in paragraph (x) under subheading 7."

[F.No. 1-4/2002 Fert. Law]

SATISH CHANDER, Jt. Secy (INM)

Note: The Fertilizer (Control) Order, 1985 was published in the Gazette of India, vide number G.S.R. 758(E) dated the 25th September, 1985 and subsequently amended vide number:-

1. G.S.R. 201(E) dated 14th February, 1986
2. G.S.R. 508(E) dated 19th March, 1986
3. G.S.R. 1160(E) dated 21st October, 1986
4. S.O. 822(E) dated 14th September, 1987
5. S.O. 1079(E) dated 11th December, 1987
6. S.O. 252(E) dated 11th March, 1988
7. S.O. 724(E) dated 28th July, 1988
8. S.O. 725(E) dated 28th July, 1988
9. S.O. 940(E) dated 11th October, 1988
10. S.O. 498(E) dated 29th June, 1989
11. S.O. 581(E) dated 27th July, 1989
12. S.O. 673(E) dated 25th August, 1989
13. S.I. 738(E) dated 15th September, 1989
14. S.O. 140(E) dated 12th February, 1990
15. S.O. 271(E) dated 29th March, 1990
16. S.O. 403(E) dated 23rd May, 1990
17. S.O. 675(E) dated 31st August, 1990
18. S.O. 261(E) dated 16th April, 1991
19. S.O. 444(E) dated 2nd July, 1991
20. S.O. 530(E) dated 16th August, 1991
21. S.O. 795(E) dated 22nd November, 1991
22. S.O. 377(E) dated 29th May, 1992
23. S.O. 534(E) dated 20th July, 1992
24. S.O. 826(E) dated 9th November, 1992
25. S.O. 254(E) dated 3rd June, 1993
26. S.O. 397(E) dated 18th June, 1993
27. S.O. 942(E) dated 10th December, 1993
28. S.O. 163(E) dated 14th February, 1994
29. S.O. 340(E) dated 17th April, 1995
30. S.O. 459(E) dated 22nd May, 1995
31. S.O. 835(E) dated 12th October, 1995
32. S.O. 575(E) dated 20th August, 1996
33. S.O. 57(E) dated 22nd January, 1997
34. S.O. 329(E) dated 12th May, 1999
35. S.O. 1068(E) dated 4th November 1999
36. S.O. 49(E) dated 16th Jan, 2003
37. S.O. 373 (E) dated 1st April 2003

ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಾಲಯ

(ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ)

ಆದೇಶ

ನವದೆಹಲಿ, 17ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್ 2003

ಎಸ್ .ಓ. 413 (ಇ): ಅವಶ್ಯಕ ಸರಕುಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ, 1955 (1955ರ 10)ರ 3ನೇ ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಪ್ರದತ್ತವಾದ ಅಧಿಕಾರಗಳನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಿ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು, ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲು ಈ ಮುಂದಿನ ಆದೇಶವನ್ನು ಈ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿದೆ, ಎಂದರೆ:

1. (1) ಈ ಆದೇಶವನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಮೂರನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಆದೇಶ, 2003 ಎಂದು ಕರೆಯತಕ್ಕದ್ದು.

(2) ಇದು ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗೊಂಡ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ಬರತಕ್ಕದ್ದು.

2. ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985ರ (ಇದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಸದರಿ ಆದೇಶವೆಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ) 29ಬಿ ಖಂಡದ (2)ನೇ ಉಪ ಖಂಡದಲ್ಲಿ, " 32ನೇ ಖಂಡದ (1)ನೇ ಉಪಖಂಡದ (ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾದ ಅಥವಾ (2)ನೇ ಉಪಖಂಡದ (ಬಿ) ಪ್ಯಾರಾದ ಮೇರೆಗೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳು, ಆವರಣಗಳು, ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳಿಗೆ "32 ಎ ಖಂಡದ (1)ನೇ ಉಪ ಖಂಡದಲ್ಲಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳು, ಆವರಣಗಳು, ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

ಸದರಿ ಆದೇಶದ, 1ನೇ ಅನುಸೂಚಿಯ ಭಾಗ ಎ ಯಲ್ಲಿ "ರಸಗೊಬ್ಬರದ ತಪಶೀಲುಗಳು" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ,

(ಎ) "1 (ಇ), NPK ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು" ಎಂಬ ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ, 10ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"11. NPK (15 : 15 : 15)

(i)	ತೇವಾಂಶದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	1.5
(ii)	ಸಾರಜನಕದ ಒಟ್ಟು ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	15.0
(iii)	ಅಮೋನಿಕಲ್ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	12.0
(iv)	ಯೂರಿಯಾ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	3.0
(V)	ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಿಟ್ರೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P_2O_5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	15.0
(vi)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ (P_2O_5ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	12.0
(vii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ K_2O ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	15.0
(viii)	ಕಣದ ಗಾತ್ರ ಶೇ. 90ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುವು 4 ಮಿ.ಮೀ. ಐಎಸ್ ಜರಡಿ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು 1 ಮಿ.ಮೀ. ಐಎಸ್ ಜರಡಿ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು."	

(ಬಿ) ಮೈಕ್ರೋ ನ್ಯೂಟ್ರಿಯೇಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 1 (ಎಫ್) ಉಪ-ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ,

(ಎ) ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹೆಪ್ಟಾ ಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ($ZnSO4 - 7H_2O$) 1ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ (viii)ನೇ ಬಾಬಿನ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

" (ix)	ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ (Cd ಯಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.0025
(x)	ಆರ್ಸೆನಿಕ್ (As ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.01"

(ಬಿ) 4ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, "ಫೊಲಿಯರ್‌ಸ್ಪ್ರೇಗೆ ಸೊಲ್ಯೂಬರ್ ($Na_2B_4O_{7.}5H_2O+Na_2B_{10}O_{16}$ $10H_2O$) ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು, ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಬಾಬುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡತಕ್ಕದ್ದು.

(ಸಿ) ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮಾನೊಹೈಡ್ರೇಟ್ ($ZnSO4.H_2$**O**) ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 10ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, (viii)ನೇ ಬಾಬಿನ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಬಾಬುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

" (ix)	ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ (Cd ನಂತೆ), ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.0025
(ಐ)	ಅರ್ಸೆನಿಕ್ (As ನಂತೆ), ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.01"

(ಡಿ) ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (H_3BO_3) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 12ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"13. ಡೈಸೋಡಿಯಂ ಓಕ್ಟಾ ಬೋರೇಟ್ ಟೆಟ್ರಾ ಹೈಡ್ರೇಟ್ (Na_2 $B_8O_{13}.4H_2O$)

(i)	ಬೋರಾನ್ (B ಯಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಕನಿಷ್ಠ	20.00
(ii)	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ವಸ್ತು, ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಟ	1.0
(iii)	ಸೀಸ (Pb ನಂತೆ) ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ, ಗರಿಷ್ಠ	0.003"

4. ಸದರಿ ಆದೇಶದ 11ನೇ ಅನುಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭಾಗ ಬಿ ಯಲ್ಲಿ ,

(ಎ) "3. ಸಾರಜನಕದ ನಿರ್ಧರಣೆ " ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ " ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟಿನಲ್ಲಿ (As_2O_3) ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (xiv)ನೇ ಬಾಬಿಗೆ" ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನದನ್ನು ಪ್ರತಿಯೋಜಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(xiv) ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟಿನಲ್ಲಿ ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ ನಿರ್ಧರಣೆ.

(ಎ) ತತ್ವ :

1. ಆರ್ಸೆನಿಕ್ V ಯು KI ನಿಂದ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ IIIಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅಯೋಡಿನ್ $SnCl_2$ ನಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ HCl ನೊಂದಿಗೆ ಸತುವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಜಲಜನಕವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಹ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ V ಯನ್ನು ಆರ್ಸೆನಿಕ್ IIIಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಣದ ಆಮ್ಲತೆಯು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
4. ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಜಲಜನಕದ ಶೀಘ್ರ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಆರ್ಸಿನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಹೊರದೂಡಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸೀಸದ ಅಸಿಟೇಟ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ಲಗ್ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದು ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಜಲಜನಕದ ಸಲ್ಫೈಡನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ.
5. H_gCl_2 ಕಾಗದವನ್ನು H_2S ಬಣ್ಣ ರಹಿತವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಆರ್ಸಿನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ($H_{g2}Cl_{2)}$ Asನ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಕಲೆ (H_gCl_3) Asನ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಆರ್ಸಿನ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕಪ್ಪು Hg_3As_2 ಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.

(ಬಿ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ:

(1) ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ - ಎ.ಆರ್. ದರ್ಜೆ

(2) 0.5 MHCl - 420 ಮಿಲೀ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ 20 ಮಿಲೀ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ HCl ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ

(3) ಪೊಟಾಶಿಯಂ ಅಯೋನೈಡ್ ದ್ರಾವಣ - 400 ಮಿಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10 ಗ್ರಾಂ KI (2.5%) ಅನ್ನು ಕರಗಿಸಿ

(4) 10% ತವರದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ - 250 ಮಿಲೀ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ HCl ನಲ್ಲಿ 25 ಗ್ರಾಂ $SnCl_{2,}$ sH_2O ಅನ್ನು ಕರಗಿಸಿ

(5) 0.75% ತವರದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ 375 ಮಿಲೀನ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು 550 ಮಿಲೀ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ 10% ದ್ರಾವಣದ 75 ಮಿಲೀ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎರಡು ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಧಿ ಇಡಬೇಡಿ.

(6) ಈಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ - (ಶುದ್ಧ) - 95%

(7) ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ100 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಈಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲಿನಲ್ಲಿ 25 ಗ್ರಾಂ H_gCl_2 ಅನ್ನು ಕರಗಸಿ.

(8) ಸೋಸು ಕಾಗದ ಹ್ಯಾಟ್‌ಮನ್ ಸಂ.40, 9 ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾದ ದರ್ಜೆ

(9) ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕಾಗದ- ಆಲ್ಕೋಹಾಲಿಕ್ H_gCl_2 ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 15 ಸೋಸು ಕಾಗದವನ್ನು 1 ಗಂಟೆ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡಿ. ಅದನ್ನು ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವೃತ್ತದ ಅಂಚನ್ನು ವೃತ್ತದ ಬದಿಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು 1ಸೆಂ.ಮೀ.ನ ಚೌಕಗಳನ್ನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಗಾಳಿಯಾಡದ ಮತ್ತು ಬೆಳಕು ನಿರೋಧ ಧಾರಕದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಿ. ಪ್ರತೀ ವಾರವೂ ಹೊಸದಾಗಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

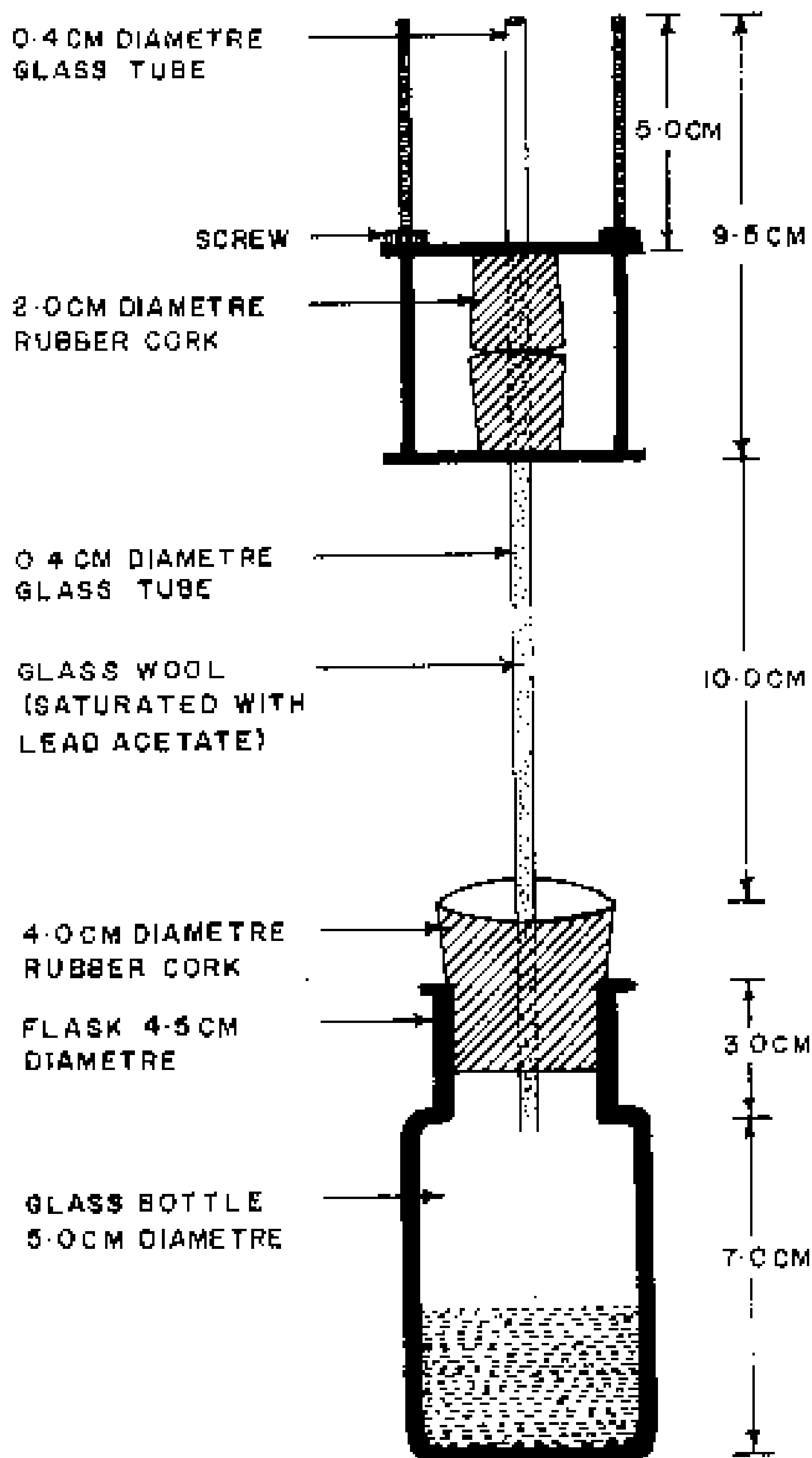
(10) ಸೀಸದ ಅಸಿಟೇಟ್‌ನ ದ್ರಾವಣ - 100 ಮಿಲೀ ಸ್ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ 15 ಗ್ರಾಂ ಸೀಸದ ಅಸಿಟೇಟ್ ಟ್ರೈ ಹೈಡ್ರೇಟ್ ಅನ್ನು ಕರಗಿಸಿ.

(11) ಗ್ಲಾಸ್ ಉಲ್- ಮೇಲಿನ ಸೀಸದ ಅಸಿಟೇಟ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಗ್ಲಾಸ್ ಉಲ್‌ಅನ್ನು ಪರಮಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತೀ ಗಟ್‌ಜೆಟ್ ಉಪಕರಣದ ನಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಸಡಿಲವಾದ ಪ್ಲಗ್ಗನ್ನು ಪ್ಯಾಕು ಮಾಡಿ. ನಳಿಕೆಯ ಉದ್ದದ ಅರ್ಧದವರೆಗೆ ಬಣ್ಣರಹಿತವಾದಾಗ ಇದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು.

(12) ಸತುವಿನ ಉಂಡೆಗಳು - ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ರಹಿತ ಸತುವಿನ ಉಂಡೆಗಳು AR ದರ್ಜೆ.

(13) ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆ - ಘನಾಕೃತಿ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ 1000 ಮಿಲೀ ಭಟ್ಟಿಯಿಳಿಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 1 ಮಿಲೀ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ 0.416 ಗ್ರಾಂ ಸೋಡಿಯಂ ಆರ್ಸನೇಟ್ (Na_2 $HAs0_4.7H_2O$)ಅನ್ನು ಕರಗಿಸಿ. ಇದು 100 ಪಿಪಿಎಂ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ದ್ರಾವಣ. ಇದನ್ನು ಮಾನಕ ಎ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. 1 ಮಿಲೀ ಮಾನಕ ಎ ಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಘನಾಕೃತಿ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ 100 ಮಿಲೀ ಆಗುವಷ್ಟು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿ. ಇದು 1 ಪಿಪಿಎಂ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ದ್ರಾವಣ. ಇದನ್ನು ಮಾನಕ ಬಿ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು.

MODIFIED GUTZEIT APPARATUS FOR ARSENIC ESTIMATION



(14) ಕಾರ್ಯಮಾಡುವ (ವರ್ಕಿಂಗ್) ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆ- ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಗಟ್‌ಜೆಟ್ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ 5 ಮಿಲೀ, 10 ಮಿಲೀ, 15 ಮಿಲೀ, 20 ಮಿಲೀ ಮತ್ತು 25 ಮಿಲೀ ಮಾನಕ ಬಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಗಟ್‌ಜೆಟ್ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ದ್ರಾವಣವು ಚಿತ್ರ 6ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 5 ಪಿಪಿಎಂ, 10 ಪಿಪಿಎಂ, 20 ಪಿಪಿಎಂ, 25 ಪಿಪಿಎಂ ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಿ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿದ (i)ನೇ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ಸಿ ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕು.

(ಸಿ) ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ:

(i) ಗಟ್‌ಜೆಟ್ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 10 ಗ್ರಾಂ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೂಕ ಮಾಡಿ.

(ii) 120 ಮಿಲೀ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ವಸ್ತುವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ.

(iii) 25 ಮಿಲೀಗೆ 0.5 ಮಿಲೀ HCl ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಕದಡಬೇಕು.

(iv) 3 ಮಿಲೀ ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಅಯೋಡೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 5 ನಿಮಿಷ ಕಾಯಬೇಕು.

(V) 10 ಮಿಲೀಗೆ 0.75 ಮಿಲೀ ತವರದ ಕ್ಲೋರೈಡನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

(vi) 1-2 ಗ್ರಾಂ ಸತುವಿನ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಉಪಕರಣದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕಾಗದವನ್ನು ಮೊದಲಿಗೆ ಇಟ್ಟು ವಿಳಂಬವಿಲ್ಲದೆ ನಳಿಕೆಗೆ ಗಟ್‌ಜೆಟ್ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ.

(vii) 30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿಲ್ಲುವವರೆಗೆ ಬಿಡಿ, ತಕ್ಷಣವೇ ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು, ಮಾನಕ ಸ್ಥಾನದೊಂದಿಗೆ ಅಂಚಿನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ ಹತ್ತಿರದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

(viii) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಅರ್ಸೆನಿಕ್‌ನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿವೆಯೆಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಶೂನ್ಯ (ಬ್ಲ್ಯಾಂಕ್) ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ.

(ಡಿ) ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ :

$$(AS_2\,0_3) \text{ ನಂತೆ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಶೇ.} = \frac{\text{ದಶಲಕ್ಷ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರತೆ} \times 1.32}{10000 \times \text{ಮಾದರಿಯ ತೂಕ}}$$

(ಇ) ಉಲ್ಲೇಖ (ರೆಫರೆನ್ಸ್):

(1) ಆರ್.ಇ. ಸ್ಟಾಂಟನ್ ಡಿ.ಐ.ಸಿ., 1966ರ ಮೂಲಕ ಭೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನ್ವಯಕ್ಕೆ ರ್‍ಯಾಪಿಡ್ ಮೆಥೆಡ್ ಆಫ್ ಟ್ರೇಸ್ ಅನ್ಯಾಲಿಸಿಸ್ 44 ರಿಂದ 47."

(ಬಿ) "7. ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವಿಧಾನ (ಹೆಪ್ಟಾಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಮಾನೋ ಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳೆರಡು)" ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ, (viii)ನೇ ಪ್ಯಾರಾ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ:

"(ix) ಆರ್ಸೆನಿಕ್ (As_2O_3)ನ ನಿರ್ಧರಣೆ ".

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತತ್ವ , ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿಷಯಗಳು "3. ಸಾರಜನಕದ ನಿರ್ಧರಣೆ" ಉಪ-ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ (As_2O_3)ನಲ್ಲಿ ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಪ್ಯಾರಾ (xiv)ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತಹುದೇ ಆಗಿರತಕ್ಕದ್ದು.

(x) ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂನ ನಿರ್ಧರಣೆ:

ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವಿಧಾನ - ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಾದರಿ

(1) **ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ:** ಅನ್ಯಥಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಹೊರತು ಶುದ್ಧ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಗಾಜಿನಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಅಥವಾ ಕಲ್ಮಶರಹಿತವಾದ ನೀರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸತಕ್ಕದ್ದು.

(ಎ) ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು:

(i) **ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ದ್ರಾವಣ:** 1 ಗ್ರಾಂ ಶುದ್ಧವಾದ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ತೂಕ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು 250 ಮಿಲೀ ಕೊಕ್ಕು ಪಾತ್ರೆಗೆ ಅದನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿ. 50 ಮಿಲೀ ನೀರನ್ನು ಮತ್ತು 10 ಮಿಲೀ ಸಾಂದ್ರ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಲೋಹವು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕರಗಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದ ಒಂದು ಲೀಟರಿನ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿಗೆ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿ. ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿನವರೆಗೆ ಇರುವಂತೆ ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ. ಇದು 1000 ಪಿಪಿಎಂನ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ದ್ರಾವಣ. (ಇದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಮಾನಕ ಎ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ).

ಪ್ರಮಾಣ ಗುರುತು ಮಾಡಿರುವ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ 1 ಮಿಲೀ ಮಾನಕ ಎ ಯನ್ನು 100 ಮಿಲೀವರೆಗೆ ತೆಳ್ಳಗೆ ಮಾಡಿ. ಇದು 10 ಪಿಪಿಎಂ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ದ್ರಾವಣವಾಗಿದೆ. (ಇದರಲ್ಲಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಮಾನಕ ಬಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ).

(1) **ಪಿಹೆಚ್ 2.5 + 0.5ನ ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರು:** 1 ಮಿಲೀನ ಶೇ.10 ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಲೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ತೆಳುಗೊಳಿಸಿ. ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಿಹೆಚ್ ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ 2.5+0.5ಕ್ಕೆ ಪಿಹೆಚ್‌ನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ. ಹಾಗೆ ದೊರೆಯುವ ನೀರನ್ನು ಆಮ್ಲೀಯ ನೀರು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

(ಬಿ) **ಕಾರ್ಯಮಾಡುವ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆ:** ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಬಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪಿಪೆಟ್‌ನ್ನು ಬಳಸಿ 100 ಮಿಲೀವರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣ ಸಂಖ್ಯೆಯುಳ್ಳ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲೀಯ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ.

ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನ ಮುಚ್ಚಳ ಮುಚ್ಚಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ. ಅದೇ ಆಮ್ಲೀಯ ನೀರನ್ನು ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಸಲವೂ ಹೊಸ ಮಾನಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬಳಸಬೇಕು.

ಫ್ಲಾಸ್ಕ್ ನಂಬರ್	ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಾನಕ ಬಿ ಯ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿಲೀನಲ್ಲಿ)	100 ಮಿಲೀಗೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂನ ಸಾಂದ್ರತೆ (ಪಿಪಿಎಂ ನಲ್ಲಿ)
1	0	0/0
2	2.0	0.2
3	4.0	0.4
4	8.0	0.8
5	12.0	1.2
6	16.0	1.6
7	20.0	2.0

(ಸಿ) **ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ:**

(1) **ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣದ ತಯಾರಿಕೆ :**

2 ಗ್ರಾಂ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ತೂಕಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲೀಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಲವು ಬಾರಿ ತೊಳೆದು ಪ್ರಮಾಣ ಗುರುತು ಮಾಡುವ 100 ಮಿಲೀ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿಗೆ ಅದನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕರಗಿಸಿ, ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವೆನಿಸಿದರೆ ಅದರ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಸೋಸಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯುಳ್ಳ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂಗಾಗಿ ಉರಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಅಂತಿಮ ದ್ರಾವಣದ ಹೀರುವಿಕೆಯು 2 ಪಿಪಿಎಂ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮೀರದಂತೆ ತೂಕವನ್ನು ಮತ್ತು ಸಾರರಿಕ್ತತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡಿ.

(2) ಮಾನಕ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು, ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಅಸಿಟಲಿನ್ ಉರಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು 228.8 ಎನ್‌ಎಂ ತರಂಗಾಂತರದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಹೀರಿಕೆ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರೋಫೊಟೋಮೀಟರ್ ಹೀರುವಂತೆ ಒದಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದ್ರಾವಣದ ಸಂವಾದಿ ಹೀರಿಕೆ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ:

X ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ (ಪಿಪಿಎಂ) ಮತ್ತು Y ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಹೀರಿಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬಳಸಿ ಗ್ರಾಫ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿ. ಗ್ರಾಫ್ ನಿಂದ ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಪಿಪಿಎಂ ನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ (Cd ಯಂತೆ) ಸಾಂದ್ರತೆ ಪಿಪಿಎಂನಲ್ಲಿ $= \frac{C \times df}{W}$

ಇಲ್ಲಿ, C ಎಂದರೆ ಅಂತಿಮ ಮಾದರಿ ದ್ರಾವಣದ ಸಾಂದ್ರತೆ ಪಿಪಿಎಂನಲ್ಲಿ

W ಎಂದರೆ ಮಾದರಿಯ ತೂಕ

"df " ಎಂದರೆ ಡೈಲ್ಯೂಷನ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್.

(ಸಿ) "8 ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ (ಹೆಪ್ಟಾ ಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಮಾನೋ ಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳೆರಡು)" ಎಂಬ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ, (viii)ನೇ ಪ್ಯಾರಾ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಮೂದುಗಳ ನಂತರ, ಈ ಮುಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾ ಮತ್ತು ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು, ಎಂದರೆ :

" (viii) ಆರ್ಸೆನಿಕ್ (As_2O_3)ನ ನಿರ್ಧರಣೆ:

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತತ್ವ , ಪರೀಕ್ಷಕ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿಷಯಗಳು

"3. ಸಾರಜನಕದ ನಿರ್ಧರಣೆ" ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟಿನಲ್ಲಿ (As_2O_3) ಆರ್ಸೆನಿಕ್‌ನ ನಿರ್ಧರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಪ್ಯಾರಾ (xiv)ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತಹುದೇ ಆಗಿರತಕ್ಕದ್ದು.

(ix) ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂನ ನಿರ್ಧರಣೆ.

7ನೇ ಉಪ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ (x)ನೇ ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿ ಉಪಬಂಧಿಸಿರುವಂಥಹುದು”.

[ಕ.ಸಂ. 1-4/2002 ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕಾನೂನು]

ಸತೀಶ್ ಚಂದರ್, ಜಂಟಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ(ಐಎನ್‌ಎಂ)

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ, 1985 ಭಾರತದ ರಾಜಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ನೋಡಿ. ಸಂಖ್ಯೆ ಜಿಎಸ್‌ಆರ್ 758 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 25, 1985 ಮತ್ತು ತರುವಾಯ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ.

1) ಜಿಎಸ್‌ಆರ್ 201 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಫೆಬ್ರವರಿ 14, 1986.
2) ಜಿಎಸ್‌ಆರ್ 508 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮಾರ್ಚ್ 19,1986.
3) ಜಿಎಸ್‌ಆರ್ 1160 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 21, 1986
4) ಎಸ್. ಓ. 822 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 14, 1987
5) ಎಸ್. ಓ.1079 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಡಿಸೆಂಬರ್ 11,1987
6) ಎಸ್. ಓ. 252 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮಾರ್ಚ್ 11,1988
7) ಎಸ್. ಓ. 724 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜುಲೈ 28, 1988
8) ಎಸ್. ಓ. 725 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜುಲೈ 28, 1988
9) ಎಸ್. ಓ. 940 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 11, 1988
10) ಎಸ್. ಓ. 498 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜೂನ್ 29, 1989
11) ಎಸ್. ಓ. 581 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜುಲೈ 27, 1989
12) ಎಸ್. ಓ. 673 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಆಗಸ್ಟ್ 25, 1989
13) ಎಸ್. ಐ. 738 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15, 1989
14) ಎಸ್. ಓ. 140 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಫೆಬ್ರವರಿ 12, 1988
15) ಎಸ್. ಓ. 271 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮಾರ್ಚ್ 29, 1990
16) ಎಸ್. ಓ. 403 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮೇ 23, 1990
17) ಎಸ್. ಓ. 675 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಆಗಸ್ಟ್ 31, 1990
18) ಎಸ್. ಓ. 261 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಏಪ್ರಿಲ್ 16, 1991
19) ಎಸ್. ಓ. 444 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜುಲೈ 2, 1991
20) ಎಸ್. ಓ. 530 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಆಗಸ್ಟ್ 16, 1991
21) ಎಸ್. ಓ. 795 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ನವೆಂಬರ್ 22, 1991
22) ಎಸ್. ಓ. 377 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮೇ 29, 1992
23) ಎಸ್. ಓ. 534 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜುಲೈ 20, 1992
24) ಎಸ್. ಓ. 826 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ನವೆಂಬರ್ 9, 1992
25) ಎಸ್. ಓ. 254 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜೂನ್ 3, 1993
26) ಎಸ್. ಓ. 397 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜೂನ್ 18, 1993
27) ಎಸ್. ಓ. 942 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಡಿಸೆಂಬರ್ 10, 1993
28) ಎಸ್. ಓ. 163 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಫೆಬ್ರವರಿ 14, 1994
29) ಎಸ್. ಓ. 340 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಏಪ್ರಿಲ್ 17, 1995
30) ಎಸ್. ಓ. 459 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮೇ 22, 1995
31) ಎಸ್. ಓ. 835 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 12, 1995
32) ಎಸ್. ಓ. 575 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಆಗಸ್ಟ್ 20, 1996
33) ಎಸ್. ಓ. 57 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜನವರಿ 22, 1997
34) ಎಸ್. ಓ. 329 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಮೇ 12, 1999
35) ಎಸ್. ಓ. 1068 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ನವೆಂಬರ್ 4, 1999
36) ಎಸ್. ಓ. 49 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಜನವರಿ 16, 2003
37) ಎಸ್. ಓ. 373 (ಇ) ದಿನಾಂಕ ಏಪ್ರಿಲ್ 1, 2003.